Nr. 9. Lwów, dnia 23 kwietnia 1922. **Rok LIV.**

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

PRENUMERATA

wraz z przesyłką pocztową wynosi za kwartał, tj. od 1. kwietnia do 30. czerwca 1922 r. 1,500 marek. **Członkowie Towarzystwa Gospodarskiego dla Małopolski wschodniej płacą kwartalnie 1000 marek**, o ile prenumeratę uiszczą w Biurze Komitetu Tow. Gosp. przy ul. Kopernika 20 bądź osobiście, udowadniając należenie do Tow. Gosp., bądź za pośrednictwem swych Rad Oddziałów.
Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny:

Prof. Bronisław Janowski.

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.

Adres Administracji: Księgarnia Polska B. Połonieckiego Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. tel. 432. Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280–25.

Ogłoszenia, oraz prenumeratę od osób niebędących członkami Tow. Gosp., przyjmuje Administracja Rolnika (Księgarnia Polska, Lwów, Chorążczyzna 27) a na Królestwo Oddział warszawski (Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280— 25).
Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego:
Wszelkie reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia zeszytu następnego.
Rękopisów, także i nieprzyjętych Redakcja nie zwraca.
Przedruk artykułów bez porozumienia się z Redakcją względnie autorem niedozwolony.

TREŚĆ:

DR. ZYGMUNT ŁUBKOWSKI.

Czy mamy gospodarować inwentarzowo czy bezinwentarzowo?

III.

Przystąpmy do wyciągnięcia wniosków poprzednio omówionych faktów. Przedewszystkiem na ich podstawie możemy stwierdzić, że racjonalnie prowadzona produkcja mleka w normalnych warunkach u nas opłacić się musi; opłacanie to zaczyna się jednak dopiero powyżej pewnego *minimum* przeciętnej mleczności. Im korzystniejsze warunki ekonomiczne, im tłuściejsze mleko, im mniejsze — *caeteris paribus* — żywa waga krów, tem niższe to *minimum*; nie spada ono zwykle poniżej 2400 l przeciętnej rocznej mleczności, a wyjątkowo tylko przekracza 3000 l; wraz ze zwiększeniem się mleczności powyżej tego *minimum*, czysty dochód rośnie, i to progresywnie, t. j. znacznie szybciej niż ta mleczność. Natomiast poniżej tego *minimum* obora rentować się nie może — to też obornik dostarczany przez inwentarz, trzymany w celu zrobienia tego obornika, musi zawsze drogo kosztować.

Produkcja mleka jednak i przy wysokiej mleczności opłaci się tylko przy racjonalnem żywieniu; racjonalnem t. j. przedewszystkiem indywidualnem i to nie tylko w teorji, ale i w praktyce, nie tylko w zimie, ale i w lecie, — a przytem możliwie oszczędnym, co osiąga się przez dostosowanie karmy do wymogów poszczególnych krów, nie dawanie tej karmy w nadmiarze, i dobieranie pasz, które w danym sezonie kalkulują się najtaniej. Wszelki szablon, wszelkie recepty są tu wykluczone. Koniecznem jest stałe kontrolowanie wyliczonych norm przez próbne udoje i próbne ważenia — a w gospodarstwach przerabiających mleko i próby zawartości tłuszczu — gdyż jak wiadomo, nietylko każda rasa, ale i każdy osobnik inaczej karmę wyzyskuje, a nawet ten sam osobnik w różnych warunkach różnej ilości karmy do tej samej produkcji potrzebować może. A więc waga, miara, ołówek, więcej może nawet tu, niż w innych gałęziach gospodarstwa są konieczne do osiągnięcia najlepszych wyników.

Mógłby ktoś tym wywodem zrobić zarzut, że wprawdzie chów bydła mlecznego, jako taki, opłaca się, ale mimoto z jednostki danego obszaru możnaby mieć większy dochód, uprawiając zamiast potrzebnych do tej hodowli koniczyn, mieszanek, końskich zębów i t. p. — plony, zapewniające wysoką rentę, a więc zależnie od warunków lokalnych — buraki cukrowe, ziemniaki czy zboże, a wreszcie zamieniwszy pastwiska sztuczne na rolę. Szczegółowe rozpatrywanie tej kwestji doprowadziłoby nas za daleko; przykładowo więc tylko rozważmy tu opłacalność koniczyny czerwonej, skarmianej bydłem mlecznem. Z jednorocznej koniczyny czerwonej otrzymujemy około 150 q zielonej paszy; wyobraźmy sobie najniekorzystniejszy wypadek: że nie posiadamy pastwiska i że żywimy bydło nasze wyłącznie tylko tą koniczyną; jeśli przeciętna mleczność naszych krów wynosi 10 l dziennie — i posiadamy krowy żywej wagi średnio 500 kg od sztuki, wtedy $^2/_5$ tej koniczyny, t. j. 60 q musimy uważać za paszę bytową, resztę, 90 q za paszę produkcyjną; ponieważ 100 kg koniczyny czerwonej odpowiada produkcji 40 l mleka, więc z 90 q konicza

wyprodukujemy 3600 l mleka. Jeśli przyjmiemy, podobnie jak wyżej, wartość 1 l mleka na 12 h, wartość 1 kg. pszenicy na 24 h, a 1 kg buraków cukrowych na 2 h, wtedy ta ilość mleka, wyprodukowana z 1 morga, odpowiada 18 q pszenicy, względnie 216 q buraków cukrowych, a więc plonom, jak na nasze stosunki, bardzo wysokim.

Omówiliśmy w ten sposób najważniejszą gałąź hodowli inwentarza użytkowego. Z innych najczęstszy u nas jest chów trzody chlewnej, który w małych rozmiarach w każdem gospodarstwie opłacić się musi; w każdem są bowiem odpadki, jak pomyje, łupy kartoflane, drobne kartofle, poślady i t. p., które, jeśli nie wyłącznie, to w każdym razie najlepiej wyzyska trzoda chlewna. Obok tego ma ten chów ważne znaczenie dla gospodarstw odległych od rynków zbytu, gdyż umożliwia im intenzywniejszą uprawę okopowych, które w surowym stanie, jako produkt w stosunku do swej masy małowartościowej nie znoszą kosztów dalszego transportu. Opłacalność chowu trzody chlewnej na większą skalę w innych warunkach zależeć będzie od stosunku cen karmy podstawowej, t. j. ziemniaków i jęczmienia do ceny żywej wagi świni; dlatego w bieżącym roku, gdy ceny ziemniaków wskutek nieurodzaju doszły zwłaszcza na zachodzie i w centrum Polski do niebywałej wysokości, wynosiły na początku grudnia 35—40% ceny żyta, podczas gdy przed wojną wynosiły 15—20% tej ceny), gdy jęczmień wskutek nieurodzaju droższy jest od żyta, chów i opas świń się nie opłaca. Jest to jednak konjunktura tylko chwilowa i z wielkiem prawdopodobieństwem przypuszczać można, że w przyszłym roku — o ile posucha się nie powtórzy — będziemy mieć hyperprodukcję ziemniaków i stosunek ten ułoży się odwrotnie.

Inne rodzaje gałęzi hodowlanej gospodarstwa wiejskiego nie mają już tak powszechnego znaczenia i tylko w konkretnych warunkach przyrodzonych i ekonomicznych opłacać się mogą. I tak, opas bydła rentuje się niemal zawsze przy zakładach przemysłu rolnego, a zwłaszcza gorzelniach, ponadto ma znaczenie w poszczególne lata, gdy wielka hyperprodukcja ziemniaków powoduje, że ceny, jakie za nie można osiągnąć, nie pokrywają kosztów wytwórczych; chów owiec, dziś zdobywający sobie ponownie prawo obywatelstwa, jako chów ras mięsno-wełnistych, ma znaczenie w gorszych ziemiach na suchych pastwiskach, z których owca spożytkuje to, co dla krowy jest bez znaczenia; wychów koni wreszcie opłaca się tylko wyjątkowo — konieczne jest tu przedewszystkiem wielkie zamiłowanie i wielka znajomość rzeczy samego właściciela.

W ten sposób omówiliśmy pokrótce opłacalność wszystkich gałęzi hodowli; konkretnie skalkulowaliśmy ją przy chowie bydła mlecznego na podstawie danych przedwojennych. Zastanówmy się teraz nad tem, czy i obecnie możemy liczyć na conajmniej taką samą jej opłacalność. By na to odpowiedzieć, przytoczę przedewszystkiem zaczerpnięte z artykułu p. prof. Chaniewskiego w *Podręczniku gospodarstwa wiejskiego* cyfry, dotyczące stosunku cen dwu głównych produktów pokarmowych, t. j. żyta i mięsa w ostatnich stu latach. Jeśli przyjmiemy ceny tych artykułów w r. 1820 na 100, to

	w r. 1870	w r. 1900	w r. 1910
żyto . .	180	175	180
mięso .	232	300	350

Widzimy więc stałą tendecję zwyżkową produktów zwierzęcych w porównaniu do produktów roślinnych, których ceny utrzymują się od r. 1870 na tym samym poziomie. Nie mamy zupełnie powodu przypuszczać, by teraz stosunek ten ułożył się inaczej; owszem, wszystko wskazuje na to, że ta tendencja zwyżkowa produktów zwierzęcych, zwłaszcza u nas, jeszcze się spotęguje; wnioskować o tem można przedewszystkiem z większego zapotrzebowania na te produkta: ludność nasza, spożywająca mięsa przed wojną w stosunku do swej ilości najwyżej $^1/_3$ część tego, co spożywał Niemiec, podczas wojny nauczyła się konsumować znaczniejsze jego ilości, gdyż wskutek sekwestru produkcji roślinnej, stało się

PROF. STEFAN PAWLIK.

Rzut oka na historję wyższego szkolnictwa rolniczego w Król. Polskiem i w Wielkopolsce.

III.

Instytut Puławski rozporządzał bardzo znacznemi środkami. W r. 1901 rząd subwencjonował go kwotą przeszło 132.000 rb., nadto dochody z wpisowego i folwarków wpływały do kasy Zakładu. Bibljoteka liczyła wówczas 42.755 tomów; były gabinety: fizyczny, botaniczny, zoologiczny, mineralogiczny, geologiczny, gleboznawczy, architektoniczny, mechaniczny, rolniczy, weterynaryjny, leśny i dwa zootechniczne.

Laboratorja: chemiczne, zoofizjologiczne, gleboznawcze, fizjologji roślin, technologiczne, rolnicze i leśne. Ambulatorjum weterynaryjne, stacja meteorologiczna, poletka gleboznawcze (założone w r. 1881 przez prof. Malewskiego), ogrody: botaniczny, warzywny, szkółki i sady owocowe, cieplarnie i t. p., folwark doświadczalny 172 ha. oraz dobra Końsko-Wolskie i leśnictwo Ruda, stanowiły środki naukowe szkoły.

Puławy cieszyły się początkowo dość znacznem poparciem społeczeństwa polskiego i znaczną liczbę młodzieży kształciły, lecz choć w okresie I-szym można było spotkać między profesorami Polaków, to jednak z nielicznymi wyjątkami (prof. T. Kowalski i Zieliński), nie wpływali oni na ogólny poziom wiedzy rolniczej, ani też nie posunęli polskiej nauki naprzód.

Każda reforma Puław miała na celu zrusyfikowanie tej placówki, która liczyła się tylko z potrzebami rosyjskiego rolnictwa i wychowywała na ziemi polskiej przyszłych pracowników rosyjskich.

Wszakże już w latach 1880 obsadzano katedry wyłącznie Rosjanami (w r. 1889 było 14 Rosjan i 1 Polak) i choć początkowo nie brakło między nimi uczonych niezwykłej miary, to jednakże byli oni społeczeństwu polskiemu zupełnie obcy, a nadto nieobznajomieni z warunkami gospodarczymi ani potrzebami kraju, nie mogli przyczynić się do postępu rolniczego. Wskutek tego znaczenie Instytutu spadało szybkim krokiem; dla studentów Polaków wprowadzono ograniczenia, przyjmowano ich tylko pewien mały procent, który jednakże był zatajanym. Zresztą, z biegiem czasu i zespół profesorów uległ niekorzystnej zmianie; wybitniejsi przenieśli się do uniwersytetów stołecznych, a ich następcy nie dorośli do powierzonego im stanowiska. W końcu strajk szkolny (1905 r.) spowodował bojkot Puław przez młodzież polską — tak, że i ten drugi zakład naukowy właściwie dla nas przestał istnieć jako placówka wiedzy rolniczej.

Od r. 1869 do 1911 ukończyło wprawdzie Instytut Puławski 902 studentów, w tej liczbie jednakże, było zaledwie kilkudziesięciu, pochodzących z b. gubernji Lu-

ono środkiem spożywczym nie tylko stosunkowo najtańszym, ale nieraz jedynym, jaki na targu można było dostać; dziś od tej konsumcji napewne się ona nie odzwyczai. Popyt więc będzie zwiększony; a czy odpowiadać mu będzie przynajmniej taka sama jak dawniej podaż? Jeśli nawet nie weźmiemy pod uwagę warunków byłego zaboru rosyjskiego, który przed wojną zalewany tanim bydłem z Rosji, znajdował się w warunkach wyjątkowo niekorzystnych, to i tak, ponieważ u nas hodowla, zwłaszcza w większej własności, stoi znacznie niżej ilościowo i jakościowo niż przed wojną, podaż będzie mała, a znaczniejsze jej zwiększenie nie prędko będzie mogło nastąpić. W produkcji roślinnej po kilku latach normalnej pracy dojdziemy napewno do rezultatów przedwojennych, a zanim to nastąpi, z chwilą znaczniejszego poprawienia się kursu naszej waluty, zaleje nas Ameryka swoim zbożem, które dziś jest tam tańsze, niż było przed wojną; produkta gospodarstwa rolnego będziemy wtedy musieli nieraz sprzedać poniżej kosztów produkcji. Zaś importu produktów zwierzęcych obawiać się nie potrzebujemy, gdyż nasi sąsiedzi przez długi czas tylko o sobie myśleć będą musieli, a mięso argentyńskie, słonina amerykańska i mleko kondenzowane ze świeżem mięsem, świeżą słoniną i świeżem mlekiem konkurować nie będą mogły. Więc hodowli naszej w dobie obecnej stawiać możemy jak najlepsze horoskopy.

Za trzymaniem inwentarza użytkowego przemawia wreszcie jeden wzgląd, natury ogólnej. Każde gospodarstwo indywidualne jest częścią zbiorowego gospodarstwa społecznego; o ile jedynym celem ostatecznym poszczególnego rolnika jest osiągnięcie najwyższego dochodu *netto*, o tyle ze stanowiska państwowego ważne jest, by poszczególne jednostki uzyskiwały przy tem równocześnie możliwie najwyższy dochód *brutto*; wtedy bowiem wysoka jest też wartość łącznej produkcji całego Państwa. Tylko hodowla — obok przemysłu rolnego — umożliwia gospodarstwu osiągnięcie z jednostki obszaru najwyższego dochodu *brutto*; dlatego gospodarstwo hodowlane przyczynia się bezpośrednio do polepszenia bilansu handlowego, na czem zwłaszcza nam, w warunkach, w jakich się obecnię znajdujemy, bezwzględnie zależeć powinno.

A zatem odpowiedź na pytanie: „Czy mamy gospodarować bezinwentarzowo, czy inwentarzowo“ — wypadłoby w zwykłych warunkach na korzyść tego ostatniego. Nie znaczy to, by należało gospodarstwa bezinwentarzowe uważać za zupełnie nieracjonalne. Owszem, jako wyjątek będzie ono uzasadnione, ale tylko w pewnych, ściśle określonych warunkach, a mianowicie:

1. gdzie gleba lekka pozwala na zastąpienie obornika zielonymi i sztucznymi nawozami.

2. gdzie możliwe jest uprawianie poplonów — bo tylko wtedy nawozy zielone mogą się opłacić — a zatem w odpowiednio ciepłym klimacie i przy znacznych normalnie opadach atmosferycznych w drugiej połowie lata.

3. gdzie zapewniony jest stały zbyt wszystkich t. zw. produktów nierynkowych po wysokich cenach *loco* folwark.

W takich wypadkach rzeczywiście gospodarstwo bez- czy słaboinwentarzowe będzie uzasadnione — ale, że są to warunki wyjątkowe, więc i ono wyjątkowem pozostać musi.

Dr. KLEMENS RUTOWSKI.

Świnia i jej znaczenie ekonomiczne.

I.

W żadnej gałęzi rolnictwa — zaraz po wojnie nie zabrali się Niemcy do tak energicznej pracy, jak około hodowli świń.

Jeszcz zapach prochu nie wygasł — a już zakładano szkoły dla dozorców chlewni, tak zwanych *Schweinemeister u. Schweinewärter*. Przeraziły ich bowiem obliczenia Prof. Fr. Lehmana z Getyngi, które

---

belskiej. Wydział leśny ukończyło w ciągu 27 lat 166 Polaków.

Na utrzymanie Instytutu przeznaczył rząd w r. 1907 sumę 132.970 rb.

Na ruinach b. Instytutu rolniczo-leśnego w Puławach, utworzono państwowy Instytut naukowy Gospodarstwa wiejskiego, podlegający Ministerstwu Rolnictwa i dóbr Państwowych. Według art. 2 statutu, Instytut ma za zadanie prowadzenia badań naukowych nad rozwojem gospodarstwa wiejskiego i gałęzi produkcji z niem związanych, oraz pracę nad przystosowaniem zdobyczy naukowych do warunków przyrodzonych i ekonomicznych Państwa Polskiego. Prace Instytutu wykonywane są w wydziałach, działach i poddziałach, a to: 1. rolniczym, 2. hodowli roślin i produkcji nasion, 3. ochrony roślin, 4. gleboznawczym, 5. ogrodniczym, 6. hodowli zwierząt, 7. żywienia zwierząt, 8. hygjeny i lecznictwa zwierząt i 9. serologicznym.

Z inicjatywy ś. p. Stanisława Wrońskiego powstał Wydział rolniczy Towarzystwa Kursów Naukowych w Warszawie w r. 1907. Wspomniany Wydział otworzył wyższe Kursa rolnicze w r. 1906/7 w nader trudnych warunkach, co dały zaczątek Kursom Przemysłowo-rolniczym przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie.

Już bowiem w październiku 1909 r. Komitet Muz. Przem. i Rolnictwa na wniosek p. T. Miłobędzkiego poczynił starania o pozwolonie na zorganizowanie Kursów Przem. Roln. Do urzeczywistnienia przyczynili się głównie A. Chaniewski, Wł. Wilczyński, J. Lewiński i prezes Komitetu Wład. Kiślański. Ustawę zatwierdziło Ministerstwo Handlu 4 maja 1910, a w r. 1911 jesienią uruchomiono wszystkie trzy kursy. Plan studjów wzorowano na Dublanach, obejmował 3 lata nauki. Kursa te, których pierwszy preliminarz wydatków wynosił około 80.000 rb., powstały dzięki energji kilku jednostek najbardziej interesowanych Kół rolniczych z C. T. R.: prezesem ks. Seweryném Czetwertyńskim i p. A. Wieniawskim na czele.

Inicjatorzy kursów „mierzyli siły na zamiary“, powodzenie przedsięwzięcia świadczy o dojrzałej potrzebie społecznej. Dzięki ofiarności społeczeństwa i gwarancji C. T. R. pokrycia znacznej części kosztów prowadzenia Kursów, już 2 października 1911 r. odbył się uroczysty akt otwarcia Kursów wobec bardzo licznie zebranych przedstawicieli rozmaitych instytucji, członków Tow. Roln., Muzeum Przemysłu i Rolnictwa i słuchaczy.

Dyrektorem Kursów został J. Mikułowski-Pomorski, b. prof. i dyr. Akademji Dublańskiej. Ciało nauczycielskie liczyło 26 prelegentów.

Zapisało się w pierwszym roku ogółem 183 słuchaczy; z tej liczay na kurs I — 91, kurs II — 70 i na III — 22.

Słuchaczy podzielono na 2 kategorje: normalnie studjujących, i w dowolnym porządku, bez obowiązku składania egzaminów. Pierwszeństwo w przyjęciu przyznano słuchaczom pierwszej kategorji.

najdokładniej wykazały, że chłop niemiecki źle chowa świnie i wskutek braku wiadomości w tym kierunku, do osiągnięcia n. p. 100 kg. żywej wagi, zużywa dwa razy tyle paszy, ile jej potrzeba przy racjonalnem i umiejętnem żywieniu.

Jeżeli w Niemczech tak rzeczy stoją, to cóż dopiero dziać się musi u nas — gdy porównamy inteligencję rolniczą (nie polityczną) chłopa naszego a niemieckiego?

Aż trwoga ogarnia wglądnąć w tę sprawę, której nikt dotąd nie poruszył, z tego powodu, że usypiało naszą czujność to dawno w społeczeństwo wpojone przekonanie, że chłop nasz to najlepszy, najidealniejszy opasowiec świń. A gdyby ktoś odważył się zaprzeczyć temu, nikt nie dałby wiary, gdyż pierwsza lepsza targownia świńska była najlepszym dowodem i najdosadniej popierała to wpojone w nasze społeczeństwo przekonanie — a widok wspaniałych tuczników utrwalał je jeszcze bardziej.

Bo i kto zadał sobie pytanie, jakim kosztem rezultat ten osiągnięto?

Nawet właściciel swego opasu nie dał nam na nie odpowiedzi — więc cóż ono może obchodzić konsumenta?

A jednak sprawa jest niesłychanie ważna dla całej ludności i dla państwa.

Tak! i dla państwa — bo są kraje, które swój dobrobyt, swoje bogactwo, świni zawdzięczają — a państwem takiem w pierwszym rzędzie mogłaby być Polska — i powinna!

Praca to niemała, ale dlaczegóżby miała być niemożliwa, skoro gdzieindziej zdołano ją dokładnie i skutecznie rozwiązać?

Ale u nas tak błahemi rzeczami niema kto się zająć. Cóż to? mizerna świnia, my na to nie mamy czasu, to nędzne stworzenie nie zapewni nam głosów, — na to potrzeba „reformy rolnej«! Tymczasem może ludność ginąć z głodu — a państwo bić papiery na pokrycie biernego bilansu handlowego — ale wielkie i popularne hasła zapewniające mandat, nie mogą zniknąć z porządku dziennego!

Przypatrzmy się jednak bliżej sprawie, a może nabierzemy przekonania, że warto się zająć tem mizernem stworzeniem.

Ojczyzna nasza nie może rozporządzać jeszcze materjałem statystycznym. Oprzeć się przeto muszę na obcej najbliższej, więc niemieckiej, która dostarcza nam wielce pouczających cyfr. Przeszło 60% ogólnej konsumcji mięsa w Rzeszy niemieckiej, to mięso świni. Jeden kg. mięsa świni przy 10% dodatku kości, daje 3480 kalorji, podczas gdy 1 kg. mięsa wołowego z dodatkiem 15% kości (uzus handlowy) daje 1220 kalorji. Nadto ubytek przy gotowaniu przy mięsie wołowem wynosi 40—45%, przy wieprzowem 30—33%.

Już to krótkie zestawienie aż nadto poucza nas, jak ważne miejsce należy się świni — i dostatecznie przekonywa, że powinniśmy jej nieco więcej poswięcić uwagi i pracy.

Naród żywiący się ziemniakiem, nie stworzy wielkich rzeczy, choćbyśmy jego pracę ustawowo do 5 nawet ograniczyli godzin. Ale naród dobrze odżywiony nie zlęknie się i 12-to godzinnej, i tylko wówczas może zapewnić wolnej Ojczyźnie egzystencję, a swoim dzieciom zdrowie.

Nie małe zadanie! A spełnić je ma w znacznej części mizerne stworzenie, „które dla swej niechlujności słusznie świnią nazwane zostało“ — tak nas przynajmniej stare nasze dzieła rolnicze nauczają — a zarazem dają najlepsze świadectwo, jak mało zajmowano się u nas tem stworzeniem.

Dobrze wyżywić własne dzieci — to pierwsze zadanie, a stare przysłowie mówi: *„Ubi bona ars culina — ibi bona disciplina“* — i znowu swinia ma to spełnić!

Ale nie koniec na tem, świnia może i powinna zająć miejsce poważne w naszym bilansie państwowym. Ona ma nas nietylko wyżywić, ale powinna i okryć, a gdy spełni te dwa tak ważne zadania, możemy ją śmiało oddać w ręce rzeźnika!

Znowu statystyka niemiecka poucza, że 75% świń, to produkcja *„des kleinen Mannes und noch kleinerer Frau“*, a nie „obszarników“. Więc wolny będę od zarzutu, że jako obszarnik ze swymi trzymam.

Tak! świnia to produkt najbiedniejszej ludności małych miasteczek, ubogiego i zamożnego chłopa. Tak było dotąd, a teraz powinna być i produktem „obszarnika“, bo tego wymaga interes naszej wolnej Ojczyzny!

Produkcja mięsa świńskiego związana jest ściśle z produkcją ziemniaka. Gdy ten się urodzi, są i świnie w obfitości, a gdy zawiedzie, świnia znika. Uwolnić się od tej zależności i postawić sprawę na silnych fundamentach, to pierwsze zadanie. trudne, to prawda, ale dające się z wielką korzyścią rozwiązać, bo rozwiązano je w Niemczech.

Ziemniak, to najważniejszy nasz produkt rolniczy Gdy się nie urodzi. brak jego odczuwa cały naród i ogromne sumy poswięcać trzeba na surogaty, które muszą go zastąpić. Gdy się urodzi, często w wielkim nadmiarze, marnuje się w tak wielkiej ilości, że zazwyczaj ledwie połowa spożytkowana bywa. Z tego nietrwałego produktu, podlegającego łatwo gniciu, tracącego znaczne ilości wartościowej skrobi przy dłuższem kopcowaniu i kiełkującego pod wpływem budzącego się ciepła wiosennego, uczynić produkt trwały, nie psujący się i dający się przechowywać z roku na rok, a nawet przez lat kilka, to sprawa dla naszego kraju pierwszej doniosłości.

Posiadamy ogromne obszary roli, które jedynie ziemniaki powinny miec za główny produkt. Mieszkańcy tych obszarów, dziś ubodzy, z chwilą, gdy będą mieli możność z nietrwałego ziemniaka otrzymać produkt trwały, staną się bogatymi, a to leżeć powinno nam na sercu, aby w Ojczyźnie naszej jak najmniej było dziadów. Suszarnie ziemniaków stałe i przewoźne, dobrze zorganizowane, to podstawa naszego dobrobytu. Ale dziś suszarnie za kosztowne z powodu wysokich cen węgla. W obecnych stosunkach rentowność ich niepewna, ale znaleźć się mogą środki mniej kosztowne, zabezpieczające trwałość ziemniaka przynajmniej na krótki i najkrytyczniejszy czas od maja do nowych zbiorów. Otwiera to wdzięczne pole dla naszych uczonych.

Statystyka Niemiec oblicza normalną produkcję ziemniaków na 50 miljonów tonn. Około 10 miljonów idzie na konsumcję, 17 na wyroby przemysłowe, a reszta na paszę. t. j, przeważnie na świnie.

W programie nauk położono wielki nacisk na ćwiczenia; a liczne obowiązkowe wycieczki dla II i III r. w grupach 4–5 słuchaczy, do lepszych gospodarstw, położonych w okolicach Warszawy, uzupełniały skutecznie wykłady i ćwiczenia. Każdy słuchacz, kończący kurs trzechletni, obowiązany był opracować plan reorganizacji wybranego przez siebie gospodarstwa.

Kursa mieszczą się w domu wynajętym od K. br. Lassera przy ul. Miodowej l. 17.

Zbiory najniezbędniejsze środków naukowych — poza kupionemi — powstały z darów Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, Tow. Kursów Naukowych i Stacji doświadczalnej Zgromadzenia Piwowarów — tudzież z darów różnych firm i wielu osób prywatnych.

Bibljoteka liczyła z końcem r. 1911/12 około 700 tomów.

Plan pola doświadczalnego (w Wilanowie) opracował dyr. Józef Mikułowski-Pomorski. *)

*) Zobacz Projekt rocznika Kursów Przemysłowo-rolniczych na I-szy rok nauki 1911/12. Warszawa 1913.

W znakomitym swoim referacie, w marcu 1914 r. na dorocznem zebraniu związku niemieckich hodowców świń, wykazał prof. Franc. Lehmann z Getyngi, że z owych 27 miljonów tonn ziemniaków, połowę tracą Niemcy bezpowrotnie, wskutek nieumiejętnego żywienia. Że u nas pod tym względem stosunki stokroć gorsze, nikt nie odważy się zaprzeczyć.

Jak temu zaradzić?

Wysiłki jednostek niewiele zdziałać mogą. Tu trzeba na bardzo szeroką skalę rozwinąć akcję i nie żałować na nią funduszów, choćby dosyć znacznych, bo one z lichwą paskarską zwrócą się państwu i społeczeństwu. Akcję tego rodzaju w Niemczech ujęło w swoje ręce Ministerstwo rolnictwa, a oddało ją pod kierownictwo pierwszych i najwytrawniejszych powag naukowych. Tak być powinno i u nas. Prof. Lehmann pracuje nietylko w laboratorjum z całym szeregiem uczonych pracowników, ale ma do dyspozycji na folwarku we Friedland setki świń, na których przeprowadza doświadczenia. To też nic dziwnego, że gdy witano na walnem zgromadzeniu hodowców świń w Berlinie frenetycznymi oklaskami wchodzące powagi naukowe. gdy ten się zjawił, nie było miary w entuzjazmie dla niego ze strony zgromadzenia. A gdy zapytałem najbliższego sąsiada, dlaczego tego tak najgoręcej witają, gdy i inni nie mniejszą cieszą się powagą w świecie naukowym, otrzymałem odpowiedź: „Tak, ale ten każdemu ze zgromadzonych co roku wkłada gruby worek złota do kieszeni".

I nam potrzeba tego worka ze złotem, a dać nam go mogą nie ciemny robotnik czy nawet souverain chłop, ale nasi ludzie uczeni, których na szczęście mamy. Dać im tylko środki, a oni rozwiążą najlepiej to trudne zadanie. ku dobru całej naszej ludności tak produkującej jak i tej głodem przymierającej.

DR. ADAM KRASUCKI.

Szkodniki i choroby ziemiopłodów dostrzeżone w r. 1921 w Małopolsce.

III.

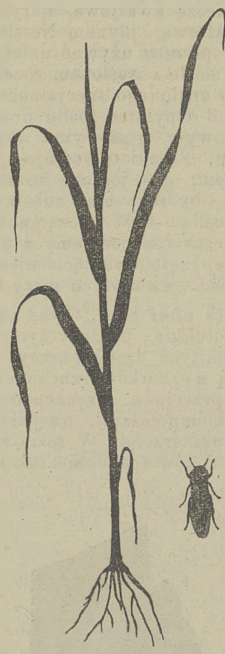
Pluskwiaki (*Rhynchota*).

Skoczek sześciorek (*Cicadula sexnotata* Fall.) Drobny owad, należący do rodziny Skoczkowatych (*Jassidae*), długości około 4 mm.; głowa, przedplecze i tarczka żółtawo zielone z czarnemi plamkami, skrzydła przednie jasno-żółte, przejrzyste. Odwłok na grzbietowej stronie czarny, na brzusznej żółty. Żyje na rozmaitych roślinach uprawnych i w razie masowego pojawu wyrządza wielkie szkody.

Dublany, 15/VI: Na łubinie w znacznej ilości.

Mszyca bobowa (*Aphis rumicis* L. — *A. papaveris* Fab.) Drobny owad z rodziny Mszyc (*Aphidae*). Mszyce są to małe owady, żyjące najczęściej gromadnie w t. zw. kolonjach, w których spotykają się osobniki skrzydlate i bezskrzydłe. Żywią się sokami roślin, które wysysają przy pomocy narządów pyszczkowych, wykształconych w postaci dłuższej lub krótszej rynienki z tkwiącemi wewnątrz szczecinkami. Odchody ich lepkie przejrzyste, zawierające często cukier, padają w postaci drobnych kropelek na liście i oblepiają je, tworząc t. zw. rosę miodową. Mszyca bobowa dochodzi do długośc 2·2 mm., osobniki bezskrzydłe są barwy matowo-czarne, oskrzydlone są czarne, błyszczące, na stronie brzuszne niekiedy ciemno-zielone. Żyje na liściach maku, grochu, bobu, fasoli, wyki, buraków, marchwi, szparagów, sałaty, szpinaku.

Dublany, 30/VII: Na spodniej stronie liści maku, głównie wzdłuż nerwów liściowych w kolonjach złożonych z osobników bezskrzydłych i skrzydlatych. Bezskrzydłe we wszelkich stadjach rozwojowych.



Cicadula sexnotata.

Mszyca kapuściana, Popielica (*Aphis brassicae* L.): Dochodzi do długości 1·75 mm. Bezskrzydłe szarawo-zielone z czarnymi na odwłoku punkcikami. Skrzydlate brunatnawe, odwłok zielonawy z brunatnemi przepaskami. Żyje na kapustach, gorczycy, rzodkwi, szpinaku, a prócz tego na licznych dziko rosnących z rodziny krzyżowych (*Cruciferae*). (Patrz ryc. nr. 8 str. 99).

Dublany, 16/VII: Na liściach kapusty.

Mszyca porzeczkowa [*Rhopalosiphum (Myzus) ribis* L.] Długość 1·5 mm. Bezskrzydłe żółtawe, błyszczące. Skrzydlate żółte, okolica piersiowa brunatna, odwłok z czarnemi plamkami. Żyje na spodniej stronie liści porzeczek i agrestu, powodując wypuklenia ku stronie górnej.

Dublany, 4/VI: Na liściach porzeczek.

Colopha (Schizoneura) compressa Koch. Mszyca, wywołująca na liściach wiązów (*Ulmus*) workowate, spłaszczone, kształtu grzebienia koguta, narośla, które są z początku zielonawe, później zaś czerwienieją. Wewnątrz narośli pędzą te owady swój pasożytniczy żywot.

Dublany, 28/V: Na liściach wiązów liczne narośla, które w ilości od 1—3 znajdowały się najczęściej blisko nasady liścia, tuż obok nerwu głównego.

Schizoneura ulmi L. Dochodzi do długości 2 mm. Bezskrzydłe zielone, skrzydlate czarne z brunatnawym odwłokiem. Żyje na liściach wiązów i wywołuje zwijanie się połowy blaszki liściowej w kierunku podłużnym.

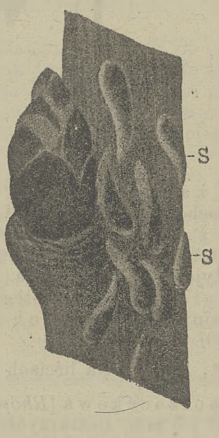
Dublany, 30/IV: Na liściach Wiązu pospolitego (*Ulmus campestris* L.) w ilości dość znacznej.

Mszyce posiadają wiele wrogów, szczególnie w świecie owadzim. Tępicielami ich są z owadów: Biedronki (*Coccinella*), tak w stadjum larwy jak i owada dojrzałego, niektóre Dwuskrzydłe, jak n. p. Bzygowate (*Syrphidae*), Siatkoskrzydłe, n. p. Złotooki (*Chrysopa*) i Życiorki (*Hemerobius*), Wojsiłki (*Panorpa*), Skórki (*Forficula*), niektóre Pluskwiaki

(pewne Tasznikowate i Dziobaczkowate), Błonkoskrzydłe n. p. Bleskotki (*Chalcididae*) i Gąsieniczniki (*Ichneumonidae*); z ptaków: drobne gatunki sikor (*Parus*).

Tępienie: 1. Skrapianie odwarem tytoniowym, roztworem mydła, cieczą kwasjową, spirytusem denaturowanym, emulsją naftową, płynem Nesslera, Kocha i t. p. Wszystkich tych płynów używać należy w odpowiedniej porze i pewnem ściśle określonem rozcieńczeniu. 2. Okadzanie dymem ze spalonego specjalnego proszku na owady, lub tytoniu. 3 Opylanie roślin proszkiem na owady, proszkiem tytoniowym, gipsowym, wapniowym, lub popiołem drzewnym. Środki te stosuje się po deszczu, lub wczesnym rankiem, gdy jeszcze rosa pokrywa rośliny, a to w tym celu, by rozpylona substancja trzymała się jak najdłużej roślin. — W początkach rozwoju jakiejś mszycy, jeżeli wczas rozpoczniemy z nią walkę, wystarczy po największej części usunięcie niewielkiej ilości tych roślin (gałązek, liści), na których mszyce zagnieździły się.

Lepidosaphes ulmi Fern. Owad należący do rodziny Czerwców (*Coccidae*), pędzący życie osiadłe na pniach i gałązkach rozmaitych drzew i krzewów. Ciało otoczone tarczką, powstałą z oskórków, rzucanych podczas linienia, kształtu dużego przecinka. Tarczka dochodzi do 3 mm. długości, barwy ciemno-szarej, na jednym końcu zwężona, na drugim rozszerzona. W razie masowego pojawu, przez wysysanie soków (podobnie jak mszyce) powoduje marnienie drzew.



Lepidosaphes ulmi.

Dublany, 5/V, 18/V, 4/VI: Na gałęziach Lilaku (*Syringa vulgaris* L.), Świdwy (*Cornus sanguinea* L.), gruszy i czereśni.

Lecanium corni Bché. Owad również z rodziny Czerwców i pędzący życie osiadłe, przytwierdzony w jednem miejscu do pnia lub gałązki drzew lub krzewów. Tarczki nie posiada, natomiast powłoka ciała na stronie grzbietowej jest silnie stwardniała (schitynizowana). Ciało kształtu półkulistego, niekiedy prawie kulistego, 5 mm. długie, 4 mm. szerokie, barwy brunatnawej. Gałązki drzewa, opadnięte tym szkodnikiem, wyglądają jakby oblepione kuleczkami wielkości grochu.

Dublany: Na gałązkach róż 25/IV, na gałązkach śliw w rozmaitych stadjach rozwoju 18/V, na grubszych gałązkach Świdwy (*Cornus sanguinea* L.) 18/V w różnych stadjach rozwojowych, na młodym jesioklonie (*Acer Negundo* L.) 30/V, tuż nad ziemią, na pniu.

Dwuskrzydłe (*Diptera*).

Dasyneura (*Perrisia*) *rosarum* Hardy. Muszka należąca do rodziny Pryszczarkowatych (*Cecidomyidae*). ♀ składa jajeczka na listkach róż wzdłuż nerwu głównego, obie połowy blaszki listka stulają się ku górze i tworzą w ten sposób osłonę dla wylęgających się larw. Listek taki podobny jest z daleka do strąka.

Dublany, 7/VIII: Na liściach róż ogrodowych, Wewnątrz osłonek utworzonych z listków, lekko nabrzmiałych miejscami wzdłuż nerwu głównego, po kilka do kilkanaście larw żółtawo-czerwonawych.

Rhabdophaga (*Cecidomyia*) *rosaria* Lw. Owad z rodziny Pryszczarkowatych. ♀ składa w pączek liściowy wierzb jedno jajeczko. Skutkiem tego pęd nie wydłuża się, liście stoją gęsto jeden obok drugiego, tworząc charakterystyczne rozetki, jakby różyczki. Wewnątrz rozetki znajduje się larwa wylęgła z jajeczka. Liście tych rozetek nie odpadają na zimę, tylko brunatnieją, a pędy w ten sposób uszkodzone, z wiosną nie puszczają.

Dublany, 30/IV: Na Wierzbie Iwie (*Salix caprea* L.) zeszłoroczne rozetki w bardzo wielkiej ilości.

Błonkoskrzydłe (*Hymenoptera*).

Pontania proxima Lepel. Błonkówka należąca do Pilarzowatych (*Tenthredinidae*), a wywołująca na liściach wierzb narośla wydłużone, niekiedy kształtu nerkowatego, dochodzące do 10 mm. długości i 5 mm. szerokości. Dla drzew bez żadnej szkody.

Dublany, 8/VIII: Na liściach wierzb narośla wystające po obu stronach blaszki liściowej, na spodniej stronie zielonawe, na górnej czerwonawe, ściana złożona z tkanki ciemno-zielonej, gąbczastej, we wnętrzu (komorze) kształtu nieregularnego jedna zielonawa larwa.

Diastrophus rubi Hart. Owad z rodziny Galasówkowatych (*Cynipidae*), wywołujący, do 2 cm. długości dochodzące, nabrzmienia cebulkowate na pędach malin. W nabrzmieniach tych żyją larwy, które w maju wychodzą na zewnątrz jako dojrzałe owady.

Dublany, 28/IV: Na pędach malin guzowate nabrzmienia 1·5 cm. długie, 1 cm. szerokie, wewnątrz larwy. (Jako szkodnik, mniejszego znaczenia).

Rhodites spinosissimae Giraud. Z rodziny Galasówkowatych, wywołuje owalne narośla na listkach róż.

Dublany, 7/VIII: Na listkach róż liczne narośla, dochodzące do 7 mm. długości, ułożone przeważnie wzdłuż nerwu głównego, niekiedy po kilka razem zlewające się. W każdej narośli larwa, która zaniepokojona, wykonuje gwałtowne, skaczące ruchy. (Jako szkodnik, mniejszego znaczenia).

Rhodites centifoliae Hartig. Błonkówka należąca również do rodziny Galasówkowatych, wytwarza (jako larwa) na listkach róż kuliste narośla, pokryte krótkimi wyrostkami.

Dublany, 15/VIII: Na dolnej powierzchni listków róż kuliste narośla, przytwierdzone bardzo niewielką łodyżką i dlatego łatwo odpadające. Ściana narośli cienka lecz twarda. We wnętrzu (komorze) jedna biaława larwa. (Jako szkodnik, mniejszego znaczenia).

Pajęczaki *Arachnoidea*.

Roztocze (*Acarina*).

Szpeciel (*Eriophyes padi* Nal.) Pajączek ten, jak i wszystkie poniżej wymienione, należą do rodziny *Eriophyidae*. Są to roztocze bardzo drobne, wielkości mikroskopowej, żyjące na roślinach, których sokami żywią się i powodują rozmaitego kształtu narośla. *Eriophyes padi* dochodzi do długości 0·22 mm., 0·06 mm. szerokości, wywołuje na górnej powierzchni liści śliwy, czeremchy, wiśni, czereśni narośla kształtu maczugowatego, lub stożkowatego, około 3 mm. długie. Wewnątrz narośli, do których od spodniej strony liścia prowadzi mały otwór, znajdują się liczne pajączki. W ścianach narośli, z początku zielonych, wytwarza się stopniowo czerwony barwik.

Dublany, 23/IV, 8/V: Na czeremchach i śliwach w bardzo wielkiej ilości.

Eriophyes tiliae Pagenst. Wytwarza narośla podobne do poprzednich na liściach lip.

Dublany, 28/V: Na liściach Lipy drobnolistnej w znacznej ilości.

Eriophyes multistriatus Nal. Wywołuje drobne, do 2 mm. długości dochodzące narośla na wiązach.

Dublany, 11/VI: Na liściach wiązów (*Ulmus effusa* Willd.), przeważnie na górnej powierzchni, liczne narośla, kształtu mniej więcej kulistego, u nasady zwężone, barwy żółto zielonej, pokryte włoskami; w dużej ilości.

Eriophyes tristriatus var. erineus Nal. Wytwarza na liściach Orzecha włoskiego (*Juglans regia* L.) wypuklenia ku górnej powierzchni, skutkiem czego na dolnej powierzchni liścia tworzą się obszerne zagłębienia, porośnięte długiemi białemi włoskami.

Dublany, 24/V, 3/VI, 17/VIII: Na liściach Orzechów włoskich. W sierpniu, narośla wraz z otaczającą tkanką liściową były zeschnięte i zbrunatniałe.

Ptaki (*Aves*).

Śpiewaki (*Oscines*).

Gawron (*Corvus frugilegus* L.) Ptak ten pojawił się w licznych okolicach Małopolski w ilości przekraczającej miarę i skutkiem tego szkody przez niego wyrządzane, dały się dotkliwie odczuć. Okólnik Namiestnictwa z dnia 30/IV 1922, wystosowany do wszystkich Starostw w Małopolsce w sprawach łowieckich, zwraca przy tej sposobności uwagę „na rozmożenie się wielkiej ilości kruka gawrona, który wyrządza niepowetowane szkody, niszcząc nasienie“ i wzywa dotyczące władze do zastosowania środków, „celem zapobieżenia nadmiernemu rozmnażaniu się tych szkodników“.

Pow. horodeński: Prośba o wskazówki w sprawie tępienia. Niszczenie gniazd z jajami względnie z młodemi „przy bardzo wysokich topolach z kruchemi gałęziami nie znajduje tu zastosowania“. [Pismo Starostwa z dnia 31/V].

Pow. lwowski: Prośba o podanie środków „skutecznego tępienia gawrona, który w znacznej ilości rozmnożył się w tutejszym powiecie i wyrządza szkody niszcząc nasienie“. [Pismo Starostwa z dnia 17/V].

Tępienie: 1. Niszczenie gniazd z jajami, lub młodemi. 2. Drobne ryby, lub krew bydlęcą zaprawia się trutką fosforową i układa w miejscach, gdzie gawrony przebywają, bacząc, by do trucizny nie miały dostępu inne zwierzęta. Chcąc ochronić nasienie przed gawronami, zaprawia się je wyciągiem z drzewa kwasjowego (*Quassia*), lub terem, przy tym ostatnim należy postępować ostrożnie, by nasion nie uszkodzić. 100 kg. nasienia miesza się z 1 l. teru, zważając, by każde nasienie otrzymało czarną powłokę, następnie dodaje się popiołu drzewnego i miesza ponownie tak długo, dopóki nasiona nie zaczną od siebie odpadać. Celem odstraszenia ptaków, stosują niektórzy ustawianie na polach, w szkółkach drzewnych i t. p., wiatraków, wydających terkot przy obracaniu się.

W sprawie tępienia gawrona zaznaczyć należy, że ptak ten wyrządza wprawdzie przy silnem rozmnożeniu się szkody, lecz przynosi także i pożytek, wyjadając mnóstwo owadów na polach, dlatego też tępienie jego powinno ograniczać się tylko do zmniejszenia liczby w wypadkach masowego pojawu. Bezwzględne niszczenie ptaka tego zamiast spodziewanej korzyści, przyniosłoby niepowetowane straty. W okolicach silnie nawiedzonych przez chrabąszcza majowego, stanowczo więcej przynosi korzyści, aniżeli wyrządza szkody.

Ssawce (*Mammalia*).

Gryzonie (*Rodentia*).

Chomik (*Cricetus frumentarius* Pall.)

Tustogłowy ob. Zborowa: P. Alojzy B., właściciel dóbr, doniósł 31 VII, że „rozmnożyły się... w nadmiernej ilości“.

Nowosiółki gościnne, pow. rudecki: P. Jan Zintel stwierdził w znacznej ilości.

Pow. sokalski: Stacja ochrony roślin stwierdziła w niektórych gminach w ilości bardzo wielkiej.

Tępienie: 1. Rozkopywanie nór na wiosnę i przy końcu lata, t. j. wtedy, gdy Chomiki mają młode. W ten sposób można zmniejszyć ich ilość. 2. Dawniej używano do tępienia chomików siarki w następujący sposób: w miejscu, gdzie znajduje się otwór nory, kopie się jamkę, głęboką na jedną stopę, kładzie się na dno jej szmaty z siarką i podpala, a otwór przykrywa się, wywiązujący się gaz zabija Chomiki. 2. Wnowszych czasach używają z dobrym skutkiem specjalnych patronów (Hamsterpatronen), będących mieszaniną rozmaitych ciał łatwo palnych i wywiązujących dużo gazów. jak n. p. chloranu potasowego, siarki sproszkowanej, saletry, pyłu węglowego i naftaliny w rozmaitych kombinacjach. Patrony te wkłada się do nor, zapala przy pomocy odpowiedniego lontu, a otwór prowadzący do nory, przykrywa się. 4. Stosowanie dwusiarczku węgla (CS_2) w sposób podany przy susłach. 5. Polecany bywa również preparat bakcylowy „Ratin“.

Suseł perełkowany (*Spermophilus guttatus* Tem.)

Pow. sokalski: „Posiadamy w powiecie sokalskim ogromną ilość susłów, które wprost miljonowe wyrządzają szkody — jako jedyny środek stosowano wylewanie, ale to z bardzo małym rezultatem“. „...u nas w powiecie klęska to straszna i zagraża kompletnie zbiorom tegorocznym“. [P. Tadeusz Potworowski, Hulczej]. „...rozmnożyły się one tak, zwłaszcza w gminach po lewej stronie Bugu, że stały się plagą dla rolnictwa“. „...Zauważam, że klęska susłów przybiera w b. r. zastraszające rozmiary“. [Starostwo w Sokalu, 14/IV 1921]. Przez Stację O. R. zostały stwierdzone Susły w pow. sokalskim w wielkiej ilości w Ostrowie, Polanowicach, Siebieczowie, Moszkowie, Sawczynie i w najbliższych okolicach Sokala. W Hulczu i okolicy, według relacji p. T. Potworowskiego, pojawiły się Susły bardzo licznie w r. 1920, w 1921 znacznie mniej; najwięcej gnieździły się na ugorach i miejscach wysokich. Na obszarze Ostrów, Polanowice, Siebieczów, Moszków, Sawczyn i Boratyn widywano dawniej Susły tylko przy gościńcu boratyńskim.

Zaleszczyki: „Na polach naddniestrzańskich plaga susłów...“ [Depesza, podpisany radca Namiestnictwa Hild].

Tustogłowy, pow. Zborów: „Następstwem długoletnich odłogów rozmnożyły się... susły w nadmiernej ilości...“ „O ile zauważyłem, szkodniki te występują gromadnie nie tylko na moim obszarze, lecz także u bliższych i dalszych sąsiadów. W niżej położonych miejscach występują mniej, gromadnie zaś na płaskowyżynach“. [P. Alojzy B. wł. dóbr, 31/VII].

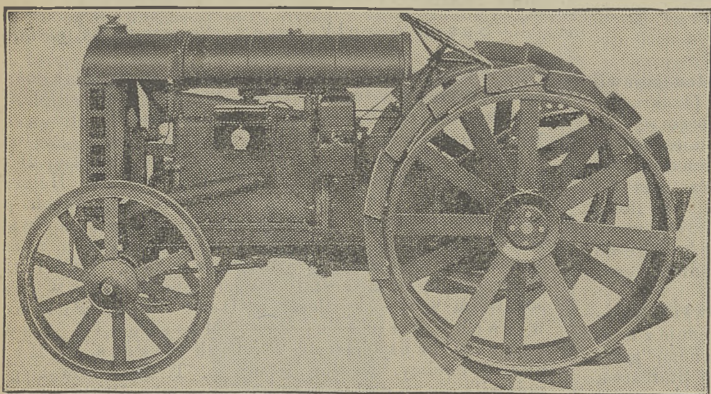
Tępienie: 1. Zboże zatrute strychniną (tylko w zimie i na wiosnę). 2. Dwusiarczek węgla (CS_2). Płynem tym napaja się szmaty, torf, zbite gałki siana i wkłada je do nor, następnie otwór szybko zatyka się słomą i przysypuje ziemią; w gazach, powstałych z płynnego CS_2, Susły duszą się. Aby nie marnować płynu, dobrze jest poprzednio wszystkie otwory na danym obszarze przykryć lekko ziemią, te, które będą odsypane, należą do nor zamieszkałych. 3. Zalewanie nor wodą.

M. S. M.

Nieco o ciągówkach amerykańskich.

Za klasyczną krainę mechanicznej uprawy roli muszą być stanowczo uważane Stany Zjednoczone Północnej Ameryki. Specjalne warunki, mianowicie zupełny brak robotnika przy olbrzymich wyjątkowo żyznych obszarach ziemi, zniewalały już dawno od kilkudziesięciu lat, najlepsze tam umysły wynalazcze do intenzywnej

pracy nad kwestją usunięcia żywej siły przy uprawie roli do minimalnych granic. Sama tylko liczba fabryk, produkujących wyłącznie ciągówki, nie poruszając kwestji różnorodnych narzędzi, używanych przy mechanicznej uprawie roli, wysuwa Stany Zjednoczone na czołowe stanowisko pośród wszystkich kraji cywilizowanych. Nie mniej niż 160 fabryk jest dziś zajętych w tym kraju tylko produkcją najrozmaitszych typów ciągówek Są wyrabiane tam od największego typu ciągówek o sile 60—90 KM jak n. p. typy Twin-City dla pługów 14 skibowych, aż do typu najmniejszego, używanego tylko dla podmiejskiej uprawy ogrodniczej o sile zaledwie 1/2—1 konia — dziś już bardzo popularnych w Stanach typu Beaman. Szczególnie w czasie wojennym proces usuwania żywej siły z pracy na roli był bardzo znaczny. W tym czasie powstało kilka całkiem nowych typów ciągówek — bardzo wiele fabryk przeszło na masową produkcję. A wszystko to dlatego, aby zaspokoić stale wzrastające zapotrzebowanie rynków na dobre a



wypróbowane co do swych zalet jak materjału tak też konstrukcji ciągówek. Najciekawszym i najwięcej charakterystycznym objawem ostatnich typów jest fakt, że górę biorą na rynku nie duże ciężkie maszyny kilkoskibowe, lecz wyłącznie średnie, a nawet ściśle mówiąc małe, bo zastosowane tylko do pługów zaledwie dwu lub trzyskibowych przy normalnej pracy w polu. Godnym uwag i też jest fakt, że gąsienicowe typy, które z technicznego punktu widzenia zdawałoby się powinny górować przy uprawie roli — nie stają się popularnemi lecz odwrotnie, coraz więcej jest w użyciu typów czterokołowych. Typy trzy lub dwu-kołowe stale znikają i nie są uznawane za praktyczne. Pomimo to za najlepsze co do wydajności i jakości pracy jest na ogół przyznany typ kombinowany półgąsienicowy, szeroko dziś znany typ Bates. Powszechnie został uznany za najodpowiedniejszy typ motor typu automobilowego — tylko z mniejszą liczbą obrotów na minutę. Typy, które nie zdążyły dziś przejść na tego rodzaju motory są uznawane bez wyjątku jako nie odpowiadające praktyce i wymaganiom doby obecnej.

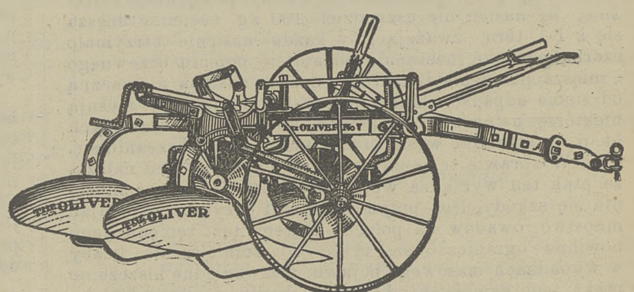
Naogół w Stanach Zjednoczonych w dobie obecnej pracuje około 330.000 ciągówek różnej wielkości i systemów. Rzucającym się jaskrawo w oczy szczegółem jest bardzo znaczny procent małych, bo tylko dwu-skibowych ciągówek w ogólnej ilości. Otóż jednych tylko ciągówek typu Fordsona, dziś już powszechnie znanych na całym świecie pracuje nie mniej niż 160.000 w Stanach Zjednoczonych. A 20.000 tychże ciągówek jest dziś rozsianych po całym świecie — od ciepłych błotnistych krain Południa, produkujących ryż, aż do najdalszych Północnych sfer jeszcze produkujących ziarno. Za niemniej ciekawy objaw musi być uważany fakt, że taka duża ilość tego typu ciągówek została rzuconą na rynek do konkurencji z koniem, w ciągu ostatnich zaledwie niespełna 5 lat. Conajmniej 1,200.000 koni zostało w tym czasie usuniętych od pracy na roli, wyłącznie tylko przez ten typ, nie mówiąc o innych typach. W przybliżeniu w tym samym czasie około 3 000.000 koni przestało zjadać część produkcji rolnej dla swego utrzymania — o tyle więcej pozostało zboża dla nas ludzi.

Chyba dość tych faktów, aby ocenić całą potęgę i wielkość przyszłości mechanicznej uprawy roli w Stanach Zjednoczonych. Z natury rzeczy typ Fordsona coraz bardziej staje się tam typem uniwersalnym — typem konia mechanicznego. Naturalnem jest, że ciągówka Fordsona nie może być uważaną za typ idealny — bo taki wogóle nie egzystuje. Najlepsze głowy wynalazcze stale pracują nad tem zadaniem i technika amerykańska powoli lecz stale ku temu ideałowi dąży. Ideałem tym jest — ciągówka mała, lekka, poruszana silnikiem parowym. Nie można nie uznać za fakt, że z pośród rzucanych stale różnych ciągówek na rynku amerykańskim typ Fordsona stał się bezwzględnie najpopularniejszym, najbliższym przyjacielem farmera.

Konstruktorem tej ciekawej ciągówki jest człowiek, dzisiaj bodaj najwięcej znany przez wszystkie ludy i rasy całego globu. Jest nim Henry Ford, a ściśle on i jego syn, stąd Ford (and) Son. Z właściwym tylko jemu rozmachem i wizją wielkiej przyszłości Henry Ford zorganizował w pobliżu miasta Detroit w stanie Michigan w okolicy River-Rouge produkcję masową swych ciągówek. Zostały zastosowane techniczne ulepszenia, dostępne tylko niewielu wybrańcom tego świata — z racji kolosalnych nakładów. Są zastosowane cuda, nawet dla cudów nie obcej techniki amerykańskiej.

Szereg wielkich pieców dostarcza odrazu roztopione żelazo z rudy do pieców Martinowskich, połączonych z własnemi walcowniami stali, aby samym wyrabiać stal, dziś już powszechnie znaną przez swoją doskonałość w wyrobach Forda.

Są to tylko dwa przykłady, jak daleko Amerykanie umieją się posunąć, gdy chodzi o produkcję tanią, a jednocześnie dobrą, aby wytrzymać wszechpotężną i wszechobecną konkurencję na rynku podaży produktów wielkiego przemysłu. Są to też przykłady, do jakich granic można doprowadzić ekonomję dziś w produkcji, gdy się ma na usługi nieograniczone wszystkie zdobycze wiedzy



i postępu techniki. Stąd też wynika ta bajeczna taniość produkcji przy zachowaniu wysokiej wartości, stale kontrolowanych w laboratorjach materjałów.

Lecz zwycięzki pochód ciągówek Fordsona przez wszystkie Stany Ameryki Północnej nie tylko się opiera na taniej i doskonałej produkcji. To byłoby w każdym razie niedostateczne, aby zadowolić wysoce wymagających, konserwatywnych, a przez wzajemną konkurencję przemysłowców zdemoralizowanych amerykańskich farmerów. Co prawda, że w znacznym stopniu usposabia ich do kupna Fordsona fakt posiadania prawie przez każdego z nich samochodu Forda, bez którego dziś far-

mer w Ameryce życia już całkiem nie rozumie. Z górą 4.000.000 tych wozów jest w ruchu dziś tylko w Stanach Zjednoczonych.

Syn drobnego farmera nigdy nie zrywający całkowicie z rolą i kochający rolę tak jak tylko może kochać Polak lub Irlandczyk — Henry Ford musiał dać wytwór dobry względnie przystosowany do wszelkich potrzeb farmera. To też nie odrazu rozpowszechnił się ten wytwór jednego z najciekawszych doby obecnej. Całe trzy lata były robione doświadczenia na farmie Forda, dziś już obszaru 3.500 naszych morgów, z ciągówką Fordsona. Trzy lata badano konstrukcję szczegółowo, zmieniając też nie jeden pomysł lepszym następnym, stale wprowadzając przeróżne udoskonalenia. Aż ostatecznie te wypieszczone dziecię Henry Forda zostało puszczone na szeroki świat. I dziś jeszcze trwają bezustannie badania i stale jakieś małe ulepszenie jest na porządku dziennym. To też ostatecznie został osiągnięty taki typ ciągówki, który służy skutecznie wszelkim potrzebom rolnika — całkowicie zastępuje konia, ba, nawet w swej użyteczności w znacznej mierze przewyższa tych naszych długoletnich, kochanych, a wiernych towarzyszy pracy na roli.

Fordson — orze, bronuje, sieje nawet ziemniaki, sadzi i zbiera. Fordson pracuje też mechanicznie — młóci, miele, piłuje, w razie potrzeby oświetla.

Trochę szerzej poruszyłam tu typ ciągówki Fordsona dla pewnych powodów szerokiemu ogółowi u nas jeszcze dobrze nieznanych. Tak jak decydujący wpływ na układ życia farmera w Stanach Zjednoczonych już odegrał mały samochód Forda, usuwając w znacznej mierze przeszkodę odległości i przez to zbliżąc w prawdziwie dziwny dla nas sposób, wzajemnie do siebie miasta, miasteczka i osady, a jednocześnie z rozpowszechnieniem swoim zmuszając prawodawców w Stanach do bezwzględnej, a szybkiej budowy całej sieci doskonałych dróg zapasowych — tak też w niedalekiej przyszłości drugi wytwór gienjusza Henry Forda wywoła rewolucję w stosunkach rolnych wśród wielkiej rodziny amerykańskich farmerów. Właściwie ten proces zmiany stosunków już się rozpoczął i nadal w przyśpieszonym tempie posuwać się będzie.

Decydującą przyczyną wpływów tych dwóch czynników na życie farmerskie zawiera się przedewszystkiem w śmiesznie niskiej cenie tak ciągówki Fordsona, którą w Stanach Zjednoczonych można nabyć za równomiernik wartości niespełna 120 dni pracy średnio wykwalifikowanego robotnika—bo za cenę dziś zaledwie 560 dolarów, jak też i niskiej cenie automobilu Forda, który jest dostępnym jeszcze w znaczniejszej mierze.

Nasz kontynent, gdyby miał w tym samym stopniu dostępne te dwa, nader pożyteczne wytwory intensywnej pracy Ameryki, powinien by uledz tym samym zmianom. Ku temu też się zbliżamy. W najbliższej przyszłości powstanie w jednym z portów Niemiec olbrzymia wytwórnia podobna do poruszonej wyżej w *River Rouge*.

Gieniusz techniki amerykańskiej w połączeniu ze znacznie tańszą pracą robotnika niemieckiego, przy znacznie tańszych materjałach surowych, niż w Stanach, muszą stworzyć przy masowej produkcji Europie dotychczas całkiem nieznanej w bardzo niedalekim czasie produkt, o śmiesznie niskiej cenie. Ciągówka i automobil Forda staną się niezbędnemi narzędziami każdego średniego, a częstokroć i małego gospodarstwa rolnego. Nastąpi na kontyngencie naszym stopniowa, lecz szybka amerykanizacja wsi.

Nasz kraj tego też nie uniknie, droga dla postępu szybkiego, a racjonalneko w uprawie roli i wzajemnych stosunkach wsi i miasta szykuje się i dla nas. To też niezmiernie godnym uwagi jest szczegół, że w naszym kraju, przy dotychczasowych, absolutnie nienormalnych stosunkach na każdym kroku, w każdej pracy, czy na polu produkcji lub handlu, w ciągu niespełna dwóch lat ostatnich, zostało sprowadzonych i szczęśliwie pracuje dziś dla dobra kraju, głównie na terenie b. kongresówki aż 260 ciągówek Fordsona.

Jeszcze raz się tylko potwierdza fakt, że co jest dobrem i celowem na drugiej stronie Oceanu musi być dobrem najczęściej i dla naszego kraju, co najbliższa przyszłość prawdopodobnie jeszcze w znaczniejszym stopniu pokaże.

Z postępu rolniczego.

Nowsze doświadczenia na polu nawożenia krzewów i drzew owocowych. Profesor Wagner z Weihenstephan przeprowadził szereg doświadczeń nad nawożeniem drzew i krzewów owocowych, które dają się streścić następująco:

1. Nawożenie potasem, fosforem i azotem porzeczek i agrestu okazało się opłacające mimo dość znacznego zapasu materjałów pokarmowych, znajdujących się w glebach, na których doświadczenia przeprowadzano.

2. Nawożenie jednostronne, tj. tylko jednym z powyższych pokarmów plony wybitnie obniżało.

3. Brak pokarmów potasowych dawał się w plonach porzeczek bardziej odczuć, niż brak kwasu fosforowego.

4. Porzeczka reagowała początkowo silnie na nawożenie azotowe, w późniejszych jednak stadjach rozwoju pokrywała odnośne zapotrzebowanie azotem, znajdującym się w glebie.

5. Agrest okazał wielkie zapotrzebowanie odnośnie do potasu i kwasu fosforowego, natomiast małe odnośnie do azotu.

6. Największą zawartość cukru przy porzeczkach osiągnięto przy pełnem nawożeniu, najmniejszą bez nawozu. *Tt.*

Niecukry buraka w latach suszy, były przedmiotem badań prof. K. Smoleńskiego, z których sprawozdanie podaje Gazeta cukrownicza. Autor na podstawie tychże badań, których jednak nie uważa bynajmniej za bezwzględnie przedmiot wyczerpujące — dochodzi do następujących przypuszczeń.

1. Długo trwające susze w miesiącach letnich (czerwiec, lipiec) nietylko wstrzymują wzrost buraka i obniżają plon, lecz ujemnie wpływają też na ilość i skład niecukru buraka, a mianowicie:

a) obniżają czystość buraka,

b) dają małą zawartość popiołu w buraku i

c) zwiększają zawartość ogólnego i szkodliwego azotu.

2 Produkty, otrzymane z takiego buraka, odznaczają się:

a) niższą czystością,

b) silnym spadkiem alkaliczności przy stężaniu i gotowaniu,

c) znaczną zawartością azotu i soli wapniowych,

d) wysokim stosunkiem niecukru organicznego do popiołu,

e) niskim spółczynnikiem melasotwórczym, obok tego wszystkiego dają

f) większą ilość melasu.

3. Jedną z przyczyn spadku alkaliczności przy stężaniu i tworzenia się soli wapniowych należy upatrywać w małej zawartości w buraku popiołu i w dużej zawartości niecukru organicznego, zwłaszcza azotowego.

4. Nie wszystkie sole wapniowe i związki azotowe są silnemi melasotworami.

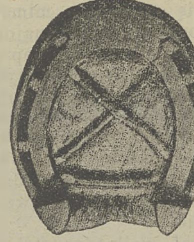
5. Najsilniejszym melasotworem jest mineralna część niecukru. *Tt.*

Drobne porady gospodarskie.

Leczenie nagwożdżenia. *Objawy*: Nagle w drodze powstała kulawizna. Stąpanie na końcu kopyta,

Przyczyny: Nastąpienie na gwóźdź.

Leczenie: Konia wraz z gwoździem utkniętym w podeszwie zaprowadzić natychmiast do kowala. Wymyć podeszwę dokładnie wodą, następnie wyjąć gwóźdź, którym po rozżarzeniu do czerwoności wypalić należy ranę jak najgłębiej. Otwór w podeszwie wytworzony gwoździem rozszerzyć nożem kopytowem, zalać jodyną, zasypać proszkiem (jodoformem i t. p.) następnie zatamponować płatkiem gazy. Na to nałożyć waty, juty i przykryć skórą, podtrzymując ją przy pomocy prętów założonych pod podkowę lub blachą. Jeśli koń nie kuleje, można go używać po takim opatrunku do roboty (ryc).



Krwawienia po wyciągnięciu gwoździa nie obawiać się. Wzmagania się kulawizny pe założeniu opatrunku wskazuje na proces ropny; konieczną jest zatem operacja.

Nagwożdżenie rowków wsporowych obok strzałki i w koniec strzałki są bardzo niebeżpieczne i wskazaną jest pomoc lekarska.

Dr. Michelini.

Porady na czasie dla hodowców drobiu i królików. W kwietniu niesność drobiu jest najobfitsza; wszystkie kury bądź niosą się, bądź wysiadują, albo też wodzą już pisklęta. Główną troską hodowcy winien być zatem dozór kwok siedzących oraz starania o należyty wychów piskląt wszelkiego gatunku. Gniazda niosek czyścić należy zawsze w miarę potrzeby i wyścielać je świeżem sianem. Kto może, dobrze uczyni, zasiawszy słoneczniki, które stanowią dobrą karmę dla kur pierzących się, a w lecie użyczają kurczętom ocienionego schronienia.

Kaczki i gęsi wysiadują w kwietniu prawie wszystkie; jest to najpomyślniejsza pora dla ich rozmnażania.

Indyczki zaczynają znosić jaja i kwoczeć.

Gołębie mogą już wolno żerować, dlatego wystarcza dziennie jednorazowe ich żywienie z ręki.

Króliki należy odstanawiać jak w marcu. O ile nastąpiło już okocenie się samic, to po ostrożnem odosobnieniu samicy od gniazda, przeglądnąć należy znajdujące się w niej małe; nieżywe wyrzucić! Samca odżywiać regularnie i dobrze, ażeby był utrzymany zawsze w stanie pełnej siły męskiej; unikać zapaszenia samic. Nie zaglądać niepotrzebnie do gniazda z młodemi, które po 10 dniach po okoceniu się już same z niego wychodzą.

Przelatywaniu kur przez ogrodzenie, można łatwo przeszkodzić przeciągając na wysokość dłoni ponad płot tak cienki drut, ażeby go kury nie spostrzegły. Ponieważ kury mają zwyczaj wypoczywania na ogrodzeniu, zanim na drugą stronę przefruną, zatrzymywane ową niewidzialną przeszkodą — wyrzekają się wkrótce prób wyswobodzenia.

Szpaler strzyżony z drzewa życia (*Thuja occidentelis*) udaje się doskonale w wilgotnym czarnoziemiu. Dla łatwiejszego czerpania soków, dobrze jest przed sadzeniem drzewek, na jeden metr szeroki pas ziemi dokładnie przekopać.

Pędrus (Pędrak) łąkowy, Nasiemowiec łąkowy, Koniczowiec, *Apion aprican Abst.*, *Rotkleespitzmäuschen.* Chrząszczyk należący do rodziny ryjkowców (*Curculionidae*), dochodzący do długości 3·5 mm, barwy czarnej, nasada rożków czerwonawa, uda wszystkich odnóży i piszczele przednich, odnóży żółte. Przedplecze dłuższe aniżeli szerokie, punktowane. Pokrywy skrzydłowe wypukłe, kształtu jajowatego, czarne, opatrzone punktowanemi pręgami. Ryjek długi i prawie prosty. Przezimowawszy, ukazują się chrząszczyki w maju na Koniczynie łąkowej (czerwonej). Samice składają w kwiatostany jajeczka z których wylęgają się larwy, barwy brudno-białawej, grube o nabrzmiałych poszczególnych pierścieniach, nieco zakrzywione, pozbawione odnóży wyraźnych, o brunatnawej, opatrzonej twardą powłoką chitynową. głowie. Larwy żerując w kwiatostanach, niszczą młode zawiązujące się nasionka koniczyny i przeobrażają się zwykle w czerwcu, w poczwarki. Poczwarki mają mniej więcej długość larwy, są koloru białawego. rożki ich zwrócone ku górze. Dojrzałe chrząszczyki wylęgają się w lipcu lub sierpniu.

W razie zauważenia koniczowca, należy przedsiębrać odpowiednie środki tępienia, polegające na strząsaniu chrząszczyków do siatki, odpowiednio urządzonej. Jednorazowy tego rodzaju zabieg oczywiście nie wystarcza i dlatego czynność tę należy powtórzyć na danym łanie kilkakrotnie. W razie zauważenia larw w kwiatostanach, należy łan skosić, z koniczyny takiej nie brać nasion. Przy młóceniu palić wszystkie odpadki w takich okolicach, w których szkody wyrządzane przez tego chrząszcza, zostały na pewne stwierdzone.

Dr. Krasucki.

Jak niemiły zapach z koziego mleka usunąć? Jeśli kozie mleko posiada niemiły zapach, jest to w pierwszym rzędzie winą właściciela. Mleko nie będzie się niczem różnić od krowiego, jeśli koza dostanie niezepsutą karmę, suchą słomę na ściółkę i przebywać będzie w czystej przewiewnej stajni. Dokładne czesanie i zmywanie zwierzęcia codzień, jest przedewszystkiem wskazane.

Jak mleko pić należy. Dlaczego tak zdrowy pokarm jak mleko nie każdemu służy — szukać należy powodu w nieumiejętnem jego spożywaniu. Na podstawie naukowych badań stwierdzono, że mleko pić należy w pewnych odstępach czasu bardzo małymi łykami, albowiem w połączeniu z sokami żołądkowymi zamienia się zaraz w grudki sera, które bardzo trudno strawić przychodzi.

Jak sporządzić nieprzemakalny materjał? Materjał na ten cel przeznaczony zanurzyć dokładnie we wrzącym płynie sporządzonym z 13 litrów wody deszczowej i 150 g białego mydła — powtórzyć bezpośrednio kąpiel w roztworze 180 g ałunu i 11 litrów ciepłej wody i rozwiesić dla wysuszenia.

Obydwa płyny użyte być mają w stanie wrzącym.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Trucie myszy. W Nr. 11 z dnia 18 marca b. r. wydawnictwo »Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts Gesellschaft« pojawił się artykuł, którego autor stwierdza, że tępienie myszy bakcylem tyfusu mysiego wykrytym przez Löfflera, nawet stosowane z największą starannością, pod nadzorem fachowców (bakterje były hodowane w instytucie bakterjologicznym, doświadczenie przeprowadzono na wielką skalę i w wielu miejscach), zawiodło wszelkie oczekiwania. Zaraza tyfusu wśród myszy w żadnym wypadku się nie rozszerzyła, tylko te myszy wyzdychały, które bezpośrednio same substancję napojoną kulturami bakterji zjadły. A więc na drodze bakteryjnej nie uzyskano więcej, niżeli pewniej uzyskać można, stosując trucizny. Abstrahując już od preparatów handlowych, po największej części pod fachowym nadzorem nie wytworzonych, radzi autor powyższego artykułu rolnikom zrezygnować z tępienia myszy na drodze bakteryjnej, bo pewniej myszy, stosując trucizny, wytępią. Cała ta kwestja zdaniem autora znajduje się jeszcze w stadjum doświadczeń laboratoryjnych i jako taka nie może być jeszcze zalecana do stosowania w szerokiej praktyce.

Inż. J. K.

Prof. K. Szulc. **Klimat i czynniki pogody.** Charakterystyka, przewidywanie i znaczenie dla rolnictwa (z 45 rysunkami i 1 mapką). Nr. 7—9 Praktycznej Encyklopidji gospodarstwa wiejskiego. Nakładem Księgarni rolniczej, Warszawa 1921.

Jak ważne znaczenie posiadają czynniki atmosferyczne dla produkcji roślinnej, o tem chyba najlepiej mogli się nasi rolnicy przekonać z przebiegu pogody w obecnym roku, gdzie uparcie ciągle powracająca jeśli nie zima, to w każdym razie niepogoda tak bardzo opóźniła wejście w pole nietylko z nasieniem, ale nawet z narzędziami. Wprawdzie chyba i poprzednio niewielu

było producentów roślin, a zatem nietylko rolników ale i leśników, ogrodników i t. p. którzyby nie zdawali sobie sprawy z doniosłego znaczenia tychże czynników dla rozwoju i życia roślin, a temsamem i wyników ich uprawy, faktem jednakże jest że tematem tym, stosunkowo mało się interesowali. Przyczyną główną tego jest niemożność ukształtowywania dowolnego tych czynników, zależnie od wymagań uprawianej rośliny, pod wpływem czego niejeden rolnik, opuszcza beznadziejnie ręce, zdając się na wolę Bożą. Tak być jednak nie powinno. Nie możemy wprawdzie pogody zmienić, ale możemy dostosować się do jej przebiegu w naszych zabiegach około uprawy roślin, a czem lepiej będziemy znali te wszystkie momenta, które przy kształtowaniu się pogody w grę wchodzą temlepiej będziemy mogli zabezpieczyć się przeciwko złym skutkom niekorzystnego jej przebiegu. Dokładna znajomość tych poszczególnych momentów jest zatem nadzwyczaj ważną dla każdego producenta roślin, brak zatem w literaturze naszej podręcznika, któryby w sposób treściwy, jasny a dostosowany do potrzeb produkcji roślinnej te rzeczy podawał, okazywał się już oddawna. Stąd też pojawienie się na półkach księgarskich dziełka wspomnianego powyżej, powitaliśmy z prawdziwą radością. A radość ta zwiększyła się gdyśmy zaznajomili się z treścią jego. Autor, który jako długoletni profesor Akademji rolniczej w Dublanach, a zarazem kierownik tamtejszej Stacji meteorologicznej, miał sposobność znakomitego obeznania się z powyższym tematem, tak ze strony teoretycznej, jak i praktycznej, wykorzystał swe tak bogate doświadczenie dla spełnienia nader wdzięcznego zadania, podania rolnictwu z zakresu tego tematu wiadomości, jakie każdy wogóle producent roślin zawsze na uwadze mieć winien. Praca jego jest też istotnie pierwszorzędnej wartości i zasługuje w zupełności nietylko by stać się podręcznikiem dla osób studjujących naukę rolnictwa, ale wogóle dla wszystkich tych, którzy z uprawą jakichkolwiek roślin mają do czynienia.

O ile jednak możemy wyrazić Autorowi zarówno wdzięczność za podjęcie się tego zadania jak szczere wyrazy gratulacji za tak świetne wywiązanie się z niego, o tyle niemożemy powstrzymać się, by pod adresem wydawców nie wyrazić żalu, że do wydania tego dzieła nie przyłożyli tyle uwagi, kosztów czy trudu, na jakie ono istotnie zasługiwałoby. Przedewszystkiem należałoby postarać się o lepszy papier, zwłaszcza wobec licznych rysunków, które na lichym papierze zawsze gorzej wypadają i co gorsza przeświecają na drugą stronę. Następnie brak staranności przy wyborze czcionek drukarskich, zwłaszcza przy tak zwanej kursywie, t. j. literach pochyłych, które pomieszane są dość często z literami prostymi, co sprawia przykre wrażenie pewnej niedbałości, Co najważniejsza jednak to korekta, która aż zanadto wiele pozostawia do życzenia. Poza licznymi opuszczeniami pojedynczych liter, lub mylnymi ich wstawieniami, trafiają się tu z winy braku nawet poważniejsze błędy n. p. na stronie 9-tej podano atmosfera otoczona fotosferą zamiast otaczająca fotosferę, co naturalnie sens zupełnie zmienia i t. p. Brak przytem pewnej jednolitości w zapatrywaniach zecera, czy korektora. W jednem n. p. miejscu kilometry są znaczone klm., w innych km. zamiast km bez kropki, wszelkie bowiem znaki przyjęte jak m (metr), l (litr), km (kilometr) i t. p. jako skrócenia podaje się bez kropek. Spodziewamy się jednak, że te błędy zostaną w drugiem wydaniu, które chyba na siebie nie każe długo czekać, usunięte a temsamem wydawnictwo stanie się nietylko swą treścią, ale i formą wydawniczą cennym nabytkiem naszej literatury rolniczej.

B. Janowski.

Z działalności władz i inst. rolniczych.

W sprawozdaniu Sekcji Nasiennej Tow. Gosp. Małop. Wschodniej, umieszczonem w Nr. 6. Rolnika wzmiankę że Sekcja Nasienna C. T. R. w Warszawie, nie nadesłała sprawozdania, uzupełniamy tem nadmienieniem, że sprawozdanie to zostało w swoim czasie przesłane Sekcji Centralnej do spraw Nasiennictwa w Warszawie.

Z kursow gospodarczych kobiecych Tow. Gosp. Wschodniej Małopolski. Kurs gospodarczy kobiecy w Sokołowie zakończono przy współudziale reprezentantów władz i sfer obywatelskich dnia 18 marca b. r. uroczystem nabożeństwem przepytaniem wiadomości uczenic nabytych na kursie i pokazem ich prac, wyniku ćwiczeń praktycznych. Przy śniadaniu (przyrządzonem przez uczenice), które zakończyło tę uroczystość, wygłoszono szereg przemówień, w których zaznaczono korzystne wyniki kursu, zadowalniające tak uczenice jak i ich rodziców, oraz wyrażono uznanie i wdzięczność dla organizatorów tegoż, wraz z prośbą o ponowienie w przyszłości.

Grono nauczycielskie kursu złożone z absolwentek »Snopkowa« — odbierało również zasłużone objawy uznania swej pracy.

W dniach 8—10 kwietnia b. r. odbyła się wycieczka do Lwowa absolwentek poprzedniego kursu w Antoniówce z pow. żydaczowskiego.

Dwanaście dziewcząt w strojach ludowych, zwracało uwagę mieszkańców Lwowa, zwiedzając muzea, panoramę racławicką. Kościoły, gmachy, zabytki instytucje.

W gmachu Tow. Gosp. wysłuchały wykładu insp. Victoriniego o urządzeniach nowoczesnych dla hodowli drobiu z pokazami. W niedzielę popołudniu były na przedstawieniu w Wielkim teatrze — wieczór wysłuchały odczytu Lotnej Sekcji Propagandy Hygieny — z pokazami kinomatograficznemi.

Kwatery wycieczce udzieliły gościnne mury, Semin. Gosp. w Snopkowie — którego uczenice pomagały w oprowadzaniu po Lwowie. Ogromnem ułatwieniem było udzielenie przez Dyrekcję Elektrowni miejskiej wolnego przejazdu tramwajem na nieograniczoną ilość razy w specjalnym dla wycieczki wozie.

Zakończywszy są bytność poznaniem cmentarza Obrońców Lwowa — opuściły dziewczęta z Antoniówki Lwów z żalem i wdzięcznością za chwile pozostawiające niezatarte wrażenia obiecując podzielić się tem co widziały i słyszały, że »swoimi« zapowrotem i zdać ścisłe sprawozdanie swej miejscowej organizacji Kółku dziewcząt w Antoniówce — należącemu do Zjednoczonych Kół Ziemnianek. *w.*

Małopolskie organizacje rolnicze zajmujące się podniesiem hodowli drobiu. Sprawami temi opiekują się od szeregu lat: Towarzystwo Gospodarskie Wschodniej Małopolski we Lwowie i Małopolskie Towarzystwo Rolnicze w Krakowie.

Obie te, główne instytucje rolnicze posiadają osobne Sekcje dla spraw chowu drobiu i referentów fachowych; stosują praktycznie wszystkie współczesne metody, wiodące do odrodzenia hodowli i jej należytego zorganizowania.

W szczególności Towarzystwo Gospodarskie, oprócz bezpośredniej akcji na tem polu, powołuje do życia i zakłada specjalne stowarzyszenia hodowców, które przy jego pomocy działają samodzielnie bardzo skutecznie w okręgach swych siedzib.

Takich organizacji, pod nazwą Towarzystwo Hodowców drobiu założyło Towarzystwo Gospodarskie, od r. 1920 już 6, a mianowicie w Rudkach, Samborze, Tarnopolu, Brodach, Lipicy Dolnej (pow. Rohatyn), Buczaczu, nadto jest w toku zawiązania podobnych zrzeszeń w kilku innych miejscowościach kraju, jak Borszczowie, Mikuliczynie, Sanoku, Stanisławowie.

Oprócz tych zrzeszeń, powstających niejako w organicznym związku z Towarzystwem Gospodarskiem, istnieje w Jarosławiu, odrębnie, a najstarsze w Polsce, bo w r. 1894 założone Towarzystwo. Chowu Drobiu, Gołębi i Kralików, które jednak utrzymuje w Tow. Gosp. żywą łączność i utrzymuje odeń pomoc finansową.

Osobom chcącym powołać do życia zorganizowane placówki hodowców drobiu, użycza Towarzystwo Gospodarskie jak najdalej idącej pomocy dla ułatwienia im ich zamiarów.

Na osobną wzmiankę zasługuje odrębne i pierwsze w państwie polskiem specjalne stowarzyszenie p. t. Polskie Towarzystwo Hodowców Gołębi Krajowych i Pocztowych we Lwowie. Organizacja to, którą się interesuje żywo i życzliwie je popiera Ministerstwo dla spraw Wojskowych, powstała z inicjatywy i staraniem referenta hodowli drobiu w Towarzystwie Gospodarskiem.

Poza wymienionemi stowarzyszeniami istnieją jeszcze w zachodniej Małopolsce odrębne Towarzystwa hodowców drobiu w Krakowie, Brzesku i Rzeszowie.

Walny Zjazd Kółek rolniczych województwa tarnopolskiego, obejmującego 17 powiatów kresowych Podola odbył się dnia 26 marca 1922 w Tarnopolu.

Zjazd miał na celu odbycie przeglądu sił organizacji Kółkowej — skontrolowanie wyników pracy i zastanowienie się nad programem dalszej działalności. Zjazd wykazał pewne wyrobienie organizacyjne tamtejszych Kółek rolniczych i siene poczucie obowiązków narodowych na Kresach mimo bowiem nader trudnych warunków komunikacyjnych i wielkich odległości, liczbą przybyłych delegatów była znaczna.

Kurs jajczarstwa ze względu na dotkliwy brak chrześcijańskich fachowców do pracy w dziedzinie handlu jajami, zostanie urządzony w Warszawie w jednym z miesięcy letnich rb. 20-to dniowy kurs jajczarstwa, obejmujący całokształt techniki tego handlu, ze szczególniejszym uwzględnieniem ćwiczeń praktycznych w magazynach Związku Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich, (ul. Hoża, l. 51).

Program wykładów obejmować będzie organizacji prowadzenie spółdzielczych zbiornic jaj, cele i zadania spółdzielczości, jajczarstwo, rachunkowość i hodowlę drobiu. Pod koniec kursu odbędzie się wycieczka do zbiornic jaj. Na kurs przyjmowani będą kandydaci, mogący wykazać się conajmniej poprawnem czytaniem, pisaniem i rachunkowością do zwyczajnych członków włącznie. Pierwszeństwo jednak mieć będą ci kandydaci, którzy posiadają dokładną znajomość stosunków wiejskich, oraz pracowali w rolniczych spółdzielniach. Opłata za cały kurs wynosić będzie 5000 Mk. Po cenach ulgowych zapewnia się nocleg. Kursistom uznanym przez komisję egzaminacyjną za uzdolnionych do zajmowania stanowisk w zbiornicach, zostaną wydane świadectwa. Zgłoszenie na kurs przyjmuje Centralny Związek Kółek Rolniczych. Warszawa, Kopernika 30.

Pomorski Związek Hodowców Drobiu w Grudziądzu. Z inicjatywy P. T. R. założono w marcu b. r. wspomnianą organizację, której celem jest praca około podniesienia podupadłej w latach wojennych hodowli drobiu.

Ku temu zmierzon będzie ten Związek zapomocą wykładów i odczytów i rozpowszechnienia użytecznych ras drobiu.

Członkami Związku mogą być Stowarzyszenia i Koła hodowców oraz poszczególni hodowcy drobiu.

Przewodniczącym Związku jest każdorazowy prezydent Pomorskiej Izby Rolniczej.

W skład Zarządu wchodzą 4 członkowie i 4 zastępcy członków, wszyscy wybierani na lat 3.

Jako organa Związku uznano miesięcznik *Hodowla Drobiu* we Lwowie, obecnie *Rolnik*, tygodnik *Kłosy* w Toruniu i *Landbund*, organ niemieckiego Związku Ziemiańskiego.

Wieści rolnicze z kraju i zagranicy.

† **Ś. p. Kazimierz Korab Laskowski,** prezes Dyrekcji Towarzystwa kredytowego ziemskiego, właściciel dóbr Bazanówka w Sanockiem, b. prezes Towarzystwa Gospodarskiego, zmarł nagle we Lwowie dnia 13 go kwietnia b. r. przeżywszy lat 71. Eksportacja zwłok odbyła się w sobotę t. j. dnia 15-go b. m. ze Lwowa do Gorlic, gdzie zwłoki zostały złożone we wtorek t. j. dnia 18-go b. m. w grobowcu familijnym.

Z szeregu przewódców małopolskiego społeczeństwa, z których ostatniemi czasy już tak wielu utraciliśmy, ubył znów jeden z najzasłużeńszych, jeden z najdzielniejszych.

Zmarły, syn ś. p. Felicjana Laskowskiego, wiceprezesa Dyrekcji tegoż Towarzystwa, wychowany został w tradycji poważnego, a nawet surowego spełniania obowiązków tak publicznych jak i prywatnych. Młodość ś. p. Kazimierza Laskowskiego przypadła w tym czasie, gdy powiał prąd, zainicjowany przez namiestnika Agenora hr. Gołuchowskiego, by młodzież ziemiańska garnęła się do urzędów, celem wyrugowania rządzącego w Małopolsce żywiołu niemieckiego, wszczepienia w pracę urzędową ducha obywatelskiego i wyrugowania bezdusznej formalistyki biurokratycznej, uprawianej przez obcy żywioł.

Przejęty tym kierunkiem, po skończeniu Uniwersytetu, wstąpił ś. p. Kazimierz Laskowski w r. 1873 do Prokuratorji Skarbu, skąd po nabyciu praktyki prawnej przeniósł się do Namiestnictwa.

Jako jeden z najwybitniejszych urzędników pracował przy boku Namiestnika, a następnie przydzielony został do ministerstwa spraw wewnętrznych w Wiedniu. Mimo, że ceniono tam Jego gruntowną pracę, tęsknił za pracą i działalnością na terenie ojczystym w bezpośredniem zetknięciu ze społeczeństwem i postarał się o zamianowanie go starostą w Brzesku. Na tem stanowisku przystępny dla wszystkich wnikał w potrzeby powierzonego mu okręgu, i gdy okazał się dobrym administratorem, powołano Go na szersze pole działania w Radzie szkolnej krajowej. Gdy zaś opróżniony został posterunek delegata namiestnika w Krakowie, powierzono ten posterunek ś. p. Kazimierzowi Laskowskiemu jako urzędnikowi pełnemu rozwagi, taktu i wyrozumienia politycznego. Posterunek ten, na którym zjednał sobie powszechny mir i szacunek, zajmował dłuższy czas, dopóki nie ustąpił z urzędu, spowodowany do tego stosunkami rodzinnymi, poczem osiadł w rodzinnej majętności Bażanówce. Tutaj zaczyna się nowy okres życia ś. p. Kazimierza Laskowskiego. Bogaty w doświadczenie nabyte w służbie w urzędach, umiejący mieć czucie ze społeczeństwem, a przytem przejęty gorącą chęcią służenia społeczeństwu, oddaje się z wielką gorliwością autonomicznej służbie publicznej. Jako prezes Rady powiatowej sanockiej, poseł na Sejm krajowy, w którym należał do klubu konserwatywnego, członek Wydziału krajowego, prezes Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, prezes Dyrekcji Banku krajowego, prezes Rady nadzorczej Banku krajowego, członek wielu instytucji, delegat na Ogólne Zgromadzenie Towarzystwa kredytowego ziemskiego, a ostatnio prezes Dyrekcji tegoż Towarzystwa, wszędzie pracował rozumnie, rozważnie, wytrwale, uczciwie i owocnie, w każdą swoją czynność i działalność powierzonej mu instytucji wszczepiał to ciepłe poczucie obywatelskie, iż należy ze siebie wydać wszystko dla dobra ogółu. Śmierć Kazimierza Laskowskiego odczuta została boleśnie przez społeczeństwo, bo umarł w chwili, gdy społeczeństwo jest jeszcze w rozstroju po przeżyciach wojennych i potrzebuje takich jak Zmarły świetlnych i czystych postaci, by się koło nich grupować, na nich wzorować i iść ich śladem do odbudowy Ojczyzny.

Ś. p. Kazimierz Laskowski kochał społeczeństwo, kochał ziemię rodzinną i dla jej dobra byłby wszystko oddał ze siebie, dlatego też ziemia ta będzie mu lekką.

Cześć Jego pamięci!

Podjęcie sprawy melioracyj rolnych w Małopolsce. Biuro melioracyjne Wydziału Krajowego we Lwowie, które w chwili wybuchu wojny światowej miało personal złożony ze 104 inżynierów, 3 prawników i 174 ddzorców meljoracyjnych i drenarskich przestało istnieć w r. 1919 wskutek zarządzenia ówczesnego Rządu naszego.

Ministerstwo rolnictwa dotychczas na miejscu tego biura na terytorjum Małopolski państwowej służby meljoracyjnej nie zorganizowało, skutkiem tego dalsza akcja meljoracyjna została prawie zupełnie wstrzymana, zwłaszcza, że jedyna prywatna instytucja jaka oprócz Biura meljoracyjnego Wydziału krajowego projektowała i wykonywała melioracje rolne, a mianowicie Zakład meljoracyjny, Spka z ogr. odp. we Lwowie znalazło się w likwidacji, i nie podejmuje żadnych nowych robót. Uznając konieczność wznowienia tej akcji ze względu na jej doniosłe znaczenie dla naszego rolnictwa, grono ludzi dobrej woli za inicjatywą dyrektora Banku Ziemian dra Jana Rozwadowskiego, postanowiło stworzyć nową instytucję, którąby mogła przynajmniej do pewnej granicy zastąpić dawne Biuro meljoracyjne, a wypełniając powstałą po niem lukę, przyjść z pomocą naszym ziemianom. Założono tedy we Lwowie przedsiębiorstwo pod firmą:

»Małopolskie Zakłady meljoracyjne i techniczne, Spka z ogr. odp. we Lwowie«, której celem jest organizowanie i przeprowadzenie meljoracyj rolnych i odnośnych pras geometrycznych, budowy dróg, kolejek leśnych, kanalizacji i wodociągów, wykonywanie robót ziemnych, budowy jazów

i szluz tudzież wszelkiego rodzaju budowli wodnych, zakładanie stawów rybnych, wyrób cegieł, rurek drenowych, dachówek, rur betonowych i innych do wykonywania przedsiębiorstwa potrzebnych materjałów i t. d.

Do spółki z największymi udziałami przystąpiły trzy najpoważniejsze w Małopolsce instytucje rolnicze, a mianowicie: Bank Ziemian, Towarzystwo Gospodarskie i Związek Ziemian. Na konstytuującem zgromadzeniu nowej Spółki wybrano do Rady Nadzorczej Dra Jana Rozwadowskiego dyrektora Banku Ziemian, p. Tadeusza Abłamowicza, drugiego dyrektora Banku Ziemian, dra Adama Głażewskiego, prezesa Związku Ziemian wschodnich województw Małopolski, dra Marjana Gubrynowicza dyrektora Towarzystwa Gospodarskiego wreszcie p. Konrada Łuszczewskiego, dyrektora Związku Ziemian we Lwowie. Zaciadowcami (dyrektorami) Walne Zgromadzenie Spółki wybrało Inż. Tadeusza Langa, b. długoletniego dyrektora Zakładu meljoracyjnego we Lwowie Inż., Aleksandra Wierzbickiego aut. Inżyniera cywilnego budowy i kultury i dyrektora b. Biura meljoracyjnego Wydziału krajowego, wreszcie Tymoteusza Nalepę, wicedyrektora Banku Ziemian we Lwowie. Rada nadzorcza ukonstytuowała się wybierając Dra Adama Głażewskiego, przewodniczącym, a Dra Jana Rozwadowskiego zastępcą i powołała na sekretarza Spółki Dra Poschla prokurenta Banku Ziemian.

Biura tej instytucji mieszczą się we Lwowie, przy ul. 3-go, maja 21.

Komunikując naszym ziemianom powstanie tej nowej, a tak potrzebnej instytucji, zwracamy zarazem uwagę, że po myśli art. 5. ustęp 3. ustawy z dnia 24. października 1921 Dz. U. Nr. 671, na osuszenia i nawodnienie gruntów udziela Ministerstwo Robót Publicznych powiatom, gminom i spółkom wodnym, pod pewnymi warunkami 30 prc. zasiłku z utworzonego na ten cel państwowego funduszu meljoracyjnego.

Powierzchnia zasiewów w Małopolsce wschodniej w r. 1921. Stosunek procentowy obszarów, zajętych pod uprawę poszczególnych gatunków w r. 1921, w porównaniu ze stanem z r. 1911, przedstawia się nam następująco:

Żyto 70 prc., pszenica 44 prc., jęczmień 92 prc., owies 75 prc., hreczka przeszło 106 prc., proso przeszło 116 prc., groch przeszło 40 prc., wyka przeszło 365 prc., bobik przeszło 32 prc., łubin przeszło 260 prc, kukurudza przeszło 88 prc., rzepak przeszło 5 prc, ziemniaki przeszło 74 prc., buraki cukrowe przeszło 59 prc, buraki pastewne przeszło 107 prc., kapusta przeszło 38 prc., koniczyna nasienna i paszna przeszło 31 prc, konopie przeszło 9 prc., len przeszło 12 prc., ogółem pod uprawą rolną 68 prc.

W r. 1921 ugorowano tylko 43 prc. ziemi, spoczywającej w r. 1911 pod ugorem czarnym. Powierzchnia odłogów wynosiła w r. 1921 13·1 prc. obszaru w tym roku uprawionego, spadła zatem w porównaniu do stanu z r. 1919 o 80 prc. (221614 ha: 1,086.636 ha). Odłogi występywały w 14 powiatach województwa lwowskiego (38780 ha = 4·7 prc. powierzchni uprawionej), w 13 powiatach stanisławowskiego (64998 ha = 25 prc.) i w 14. powiatach tarnopolskiego (117.836 ha = 21 prc.), zatem przeważają w województwie stanisławowskim.

Porównanie stanu kultur z obu rzeczonych lat nasuwa następujące najogólniejsze uwagi:

1) powierzchnia zasiewów wykazuje najlepsze postępy we Województwie lwowskiem, najsłabsze w stanisławowskiej. Fakt ten znajduje wytłumaczenie w tem, że zniszczenie wojenne było znacznie dotkliwsze w dwóch województwach wschodnich, oraz, że województwa te były najdłużej, bo do końca roku 1920, bezpośrednią widownią wypadków wojennych.

2) Ogólnie biorąc zmniejszył się absolutnie obszar zajęty, pod uprawę 4 głównych gatunków zbóż (najsilniej przy pszenicy, najsłabiej przy jęczmieniu), grochu, bobiku, kukurydzy, rzepaku, buraków cukrowych i ziemniaków, koniczyny, lnu, konopi i kanopi i kapusty, przyczem najdotkliwiej ucierpiała uprawa lnu, konopi i rzepaku, a zmalała również znacznie powierzchnia ugoru; natomiast daje się zauważyć absolutne zwiększenie obszaru, uprawionego hreczką i prosem, wyką, łubinem, i burakami pastewnymi.

Mimo ogólnego deficytu obszaru, zasianego czterema zbożami głównymi, niektóre powiaty, przeważnie należące do Województwa Lwowskiego, zasiały większy obszar żyta, pszenicy i jęczmienia i owsa niż w r. 1911. Przybytek ten jest nawet tu i ówdzie bardzo znaczny. W szczególności zwiększyła się uprawa żyta w 7 powiatach województwa lwowskiego (Łańcut 161 prc., Lwów 124 prc., Mościska 120 prc., Przeworsk 120 prc., Rawa Ruska 103 prc., Rudki 115 prc., Sambor 127 prc.), w 1 powiecie Województwa Stanisławowskiego (Peczeniżyn 108 prc.), i w 1 powiecie Województwa Tarnopolskiego (Przemyślany 124 prc.), razem w 9-ciu powiatów. Obszar uprawiony pszenicą wzrósł w porównaniu z rokiem 1911 tylko w 1 powiecie Województwo Lwowskie, powiat Przeworsk 118 prc.). Powierzchnia zasianą jęczmieniem powiększyła się w 8 powiatach Województwa Lwowskiego (Dobromil 130 prc. Łańcut 141 prc, Lwów 121 prc., Mościska 144 prc, Przeworsk 142 prc., Rawa Ruska 145 prc., Rudki 185 prc, Sambor 127 prc.), w 2 powiatach Stanisławowowskiego (Nadwórna 330 prc., Peczeniżyn 362 prc.) i w 2 powiatach Tarnopolskiego (Podhajce 134 prc., Przemyślany 189 prc.), razem w 12 powiatach, wreszcie wzrósł obszar, obsiany owsem 9 w powiatach Województwa Lwowskiego (Cieszanów 119 prc., Łańcut 121 prc.; Lwów 153 prc., Mościska 113 prc., Przemyśl 101 prc., Przeworsk 142 prc., Rawa Ruska 105 prc, Rudki 111 prc., Sambor 108 prc), w 2 powiatach Stanisławowskiego (Nadwórna 130 prc., Peczeniżyn 225 prc.), i w 2 powiatach Tarnopolskiego (Przemyślany 151 prc., Skałat 147 prc.), razem w 13 powiatach.

3) Relacja powierzchni zajętej pod uprawę danego gatunku do ogólnego obszaru uprawionego w danym roku, uległa pewnym zmianom.

Ujawnia się mianowicie wahatywne wzmożenie się uprawy żyta, jęczmienia, owsa, hreczki, prosa, wyki, łubinu, kukurydzy, ziemniaków i buraków pastewnych, kosztem uprawy pszenicy, grochu, bobiku, rzepaku, konopi, lnu, koniczyny i kapusty, czyli na ogół biorąc wzmożenie kultury zbóż jarych, strączkowych i okopowych. Dr. K.

Z powiatu samborskiego. Zawiedli się ci, którzy po ostrej i śnieżnej zimie spodziewali się wczesnej wiosny. Już bowiem dobiega końca pierwsza połowa kwietnia, a mało kto rozpoczął siew jarego zboża, gdyż brak stałej pogody uniemożliwia przeprowadzenie i wykonanie robót polnych.

Późniejsze zaś zasiewy nie mogą rokować dobrych urodzajów tembardziej, gdy nie dopisze pogoda w lecie, której według zapowiedzi astronomów nie należy się spodziewać. A gdy do tego weźmiemy pod uwagę i to, że wiele oziminy wyginęło skutkiem mrozów marcowych, gdy już śniegu nie było, a bardzo wiele zniszczyły myszy tak, że trzeba będzie ją przeorywać — nie możemy spodziewać się, że tegoroczne żniwa wypadną pomyślnie.

Odłogów wojennych w tut. powiecie niema już zupełnie, a znajdujące się na niektórych obszarach dworskich nieuprawne pola są raczej nieużytkami, gdyż z powodu złych warunków przyrodniczych nie nadają się pod uprawę.

Stan koni według państwowego spisu przeprowadzonego z końcem ubiegłego roku przedstawia się ilościowo tak, jak przed wojną, jakkolwiek obszary dworskie posiadają zaledwie 50 prc. swego stanu przedwojennego.

Największe braki widzimy wśród trzody chlewnej, gdyż ostatni spis wykazuje zaledwie 11.099 sztuk, podczas gdy przed wojną w roku 1910 było 30.524 sztuk.

Stan ten należy tłumaczyć sobie przedewszystkiem tem, że wobec wysokiej ceny ziemniaków, głównego środka żywnościowego dla świń, hodowla ich na większą skalę nie opłaca się, bo lepiej można spieniężyć ziemniaki w stanie nieprzerobionym (około 3.000 Mk za 100 kg) aniżeli świnie wyhodowane na ziemniakach.

Wśród zbóż najdroższym jest owies (cena za 1 q dochodzi do 12.000 Mk), a to dlatego, ponieważ z powodu zeszłorocznej posuchy w lecie zbiór jego zwłaszcza na gruntach wyżej położonych był bardzo marny.

Spóźniona wiosna powoduje też straszną drożyznę siana, którego cena dochodzi do 7.000 Mk za 1 q, a co zatem idzie brak nabiału w tej porze daje się dotkliwie odczuwać. Niejeden bowiem gospodarz pędzi ostatkami, wyczekując z niecierpliwością pory, gdy będzie mógł wypędzić bydło na zieloną paszę.

Jak widać z wykazów oziminy zasianej w jesieni ub. roku w górzystej części powiatu, stan jej co do obszaru przedstawia się gorzej, niżeli w roku gospodarczym 1920/21, a to głównie z powodu braku nawozów sztucznych, zwłaszcza fosforowych.

Pieszczoch, ref. roln.

Ilość gospodarstw w Wielkopolsce wynosi w całości 108.963. Z tego 43.585 odliczyć trzeba na gospodarstwa niemiekie 65.377 pozostaje w ręku polskim.

Karłowatych obejmujących 1—2 ha jest 20.798.
Małych 2— 5 ha 25.888
Średnich 5—20 ha 51.065
Większych 20—50 ha 11.212.

Najnieumiejętniej i najgorzej zagospodarowane są 2—3 morgowe parcele pod miastem.

Stan zasiewów na Pomorzu przedstawia się na ogół zupełnie dobrze. Żyto bujne — pszenica, wszystkie wzeszły. Według zeznań gospodarzy, może w ogóle tego roku ozimin przyorywać nie będzie trzeba — najwyżej miejscami około 5 prc.

Powstanie nowego biura emigracyjnego. Nowo powstała instytucja pod nazwą polskiego biura Emigracyjno-Handlowego »Stary kraj« z siedzibą centralną w Chicago (*1133 North Ashland Avenue, Chicago ILL.*) z biurami filjalnemi w Nowym Yorku, Gdańsku i Warszawie zamierza zapobiegać wyzyskowi reemigrantów w podróży do Polski i po przybyciu na miejsce i ułatwiać im należyte zużytkowanie materjalnych i moralnych wartości, jakie oni do kraju ojczystego przywożą.

Biuro stara się przedewszystkiem zainteresować nią wszystkie najpoważniejsze instytucje finansowe, handlowe, przemysłowe, gospodarcze i społeczne w kraju, które na przypływ ludzi i kapitału z Ameryki do Polski, lub eksport i import jakichkolwiek produktów, reflektować mogą i dlatego pragnie bezpośredniego wejścia w stosunki we wszelkich tego rodzaju sprawach, oraz nadsyłania wszelkich z tego zakresu informacji.

W sprawie kosztów produkcji maszyn i narzędzi rolniczych: Komisja porozumiewawcza, złożona z przedstawicieli organizacji rolniczych i wytwórców maszyn na posiedzeniu, w dniu 29-ym marca 1922 r. po rozważeniu i sprawdzeniu podstaw kalkulacji kosztów produkcji maszyn i narzędzi rolniczych stwierdziła, że po okresie zniżki, jaka miała miejsce w ciągu ostatnich dwóch miesięcy roku ubiegłego, koszty produkcji maszyn i narzędzi rolniczych w roku bieżącym uległy zwyżce, wywołanej wzrostem cen surowców, zwłaszcza surówki, koksu i drzewa, oraz związaną z podniesieniem kosztów utrzymania zwyżką cen robocizny.

Odnośnie do poszczególnych typów maszyn i narzędzi rolniczych skonstatowano, że koszty produkcji w marcu 1922 roku, w porównaniu z kosztami produkcji w grudniu 1921 roku uległy zmianom następującym:

	w marcu 1922 roku zwyżka cen w %
Pługi, brony, spulchniacze itp.	10%
Młocarki ręczne, kieratowe itp. zbliżone narzędzia	28 »
Kieraty itp. narzędzia	35 »
Sieczkarnie itp. narzędzia	34 »
Wialnie i młynki do czyszczenia zboża	277 »

Związek robotników rolnych we Włoszech, zażądał prawnego unormowania płacy robotnika — stosownie do posiadanego przez właścicieli ziemskich obszarów.

Na Węgrzech i w Czechosłowacji wskutek zamknięcia granic i krachu młynów, nastąpił wprost katastrofalny spadek cen produktów rolnych.

Hodowcy świń z powodu niemożności wywozu, obliczają swoje straty na 3 miljardy.

Płaca robotników rolnych na Węgrzech, została na rok 1922 prawie we wszystkich obwodach ustalona. Na wiosnę i w jesieni wynosi za 45 dni K 2.000 i całe utrzymanie — lub na głowę 65 kg pszenicy i żyta, 20 kg ziemniaków, 3 kg jarzyn strączkowych i 1 kg tłuszczu. W czasie żniw jedenasta część udziałów i 5 kg słomy, od młocki 4 q na 100 q omłóconego zboża.

Wystawa rolnicza w Pradze. Prace około zorganizowania w roku obecnym wystawy rolniczej, jaka się corocznie odbywa w Pradze są już na ukończeniu. Szczególnie licznie ma być obesłany dział inwentarzy żywych, w czem obok bydła i koni także, uwzględnione będą: drób, króliki, gołębie, ryby i psy. Niemniej wielką uwagę zwrócono na dział narzędzi i maszyn rolniczych, między innymi także i traktorów, służących tak do uprawy mechanicznej roli, jak i do transportów.

Akademia ziemiańska w Wiedniu obchodziła w dniu 2 bm. 50-letni jubileusz swego istnienia. Instytucji tej będącej w stanie rozwoju i rozkwitu aż do roku 1918 grozi obecnie upadek z przyczyn finansowych. Że niebezpieczeństwo jest znaczne świadczą głosy, wzywające całe ziemiaństwo austrjackie do akcji ratunkowej — w razie gdyby Państwo nie mogło spełnić względem tej poważnej placówki naukowej swoich obowiązków.

Stan uprawy rolnej we Francji. Ogłoszono następujące urzędowe dane o stanie uprawy rolnej we Francji (przyczem 100 oznacza stan bardzo dobry, 80 dobry, 60 dość dobry).

	1922 1 marca	1921 1 marca
Pszenica ozima	64	71
Żyto . . .	65	74
Jęczmień ozimy . .	64	72
Owies ozimy . .	62	70
Łąki sztuczne . .	64	73
Łąki naturalne . .	68	74

Wynika z tych cyfr, że obecnie urodzaje we Francji przedstawiają się gorzej niż rok temu, podobnie jak zresztą w wielu innych krajach.

Wymiana praktykantów rolniczych między Czechami a Danją. Zjednoczenie ziemian w Czechach zwróciło się do wybitniejszych swych członków, by przyjmowali do swych gospodarstw praktykantów z Danji, absolwentów tamtejszych szkół rolniczych za utrzymanie i drobne wynagrodzenie. Równocześnie tenże związek ziemian zachęca rolników do wysyłania praktykantów do Danji na praktykę półroczną, względnie dłuższą. Wezwanie powyższe spotkało się ze zrozumieniem czeskiego społeczeństwa rolniczego, które też widząc zarówno w jednem jak drugiem korzyści dla rolnictwa wysłało już pewną ilość świeżo ukończonych uczni szkół rolniczych do Danji a zarazem oświadczyło gotowość przyjęcia praktykantów duńskich.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Redakcja Rolnika mając przyrzeczone współpracownictwo referentów Towarzystwa Gospodarskiego, profesorów wyższych uczelni rolniczych, oraz znanych praktyków rolników, pragnie stworzyć w tym dziale pewnego rodzaju biuro porad rolniczych, do którego zatem winni rolnicy zgłaszać się we wszelkich wątpliwościach gospodarczych, nadsyłając pod adresem Redakcji Rolnika odpowiednie pytania, na które w następnym zeszycie pisma podana będzie odpowiedź. **Redakcja.**

Odpowiedź na pytanie 10 w sprawie zastąpienia koniczyny czerwonej.

Na cięższych glinach, jakie podobno tam występują, można zamiast samej koniczyny siać mieszankę koniczynową, mogącą dawać plony przez dwa lata użytkowe. Skład takiej mieszanki przedstawia się następująco: koniczyny czerwonej 8,5 kg., koniczyny szwedzkiej 2 kg., tymotki 0,5 kg., kupkówki 2,5 kg., rajgrasu włoskiego 1,5 kg., wszystko na 1 morg. Razem zatem 15 kg. na morg.

O ile jednak gleba byłaby tak mokra, że koniczyna czerwona wogóle bardzo często zupełnie przepada, radziłbym ilość jej w mieszance jeszcze bardziej ograniczyć, natomiast zwiększyć ilość koniczyny szwedzkiej, oraz dodać nieco lucerny chmielowej. W ten sposób powstanie mieszanka następująca: koniczyny czerwonej 9 kg., szwedzkiej 4 kg., lucerny chmielowej 2 kg., kupkówki 1,5 kg., rajgrasu włoskiego 2 kg., razem 18,5 kg.

Wreszcie o ileby dana gleba była tak mokra, że na niej koniczyna czerwona wogóle nie może się udawać, polecałbym zastąpić ją w zupełności koniczyną szwedzką z dodatkiem tymotki, która to mieszanka może dać użytek 2—3 lat. Skład takiej mieszanki przedstawia się następująco: koniczyna szwedzka 6,5 kg., tymotka 2,5 kg., razem na morg 9 kg. *B. Janowski.*

Odpowiedź na pytanie 12 w sprawie cen przy parcelacji ziemi.

Przeciętne ceny ziemi parcelowanej, zatwierdzane przez Okręgowy Urząd Ziemski we Lwowie wynoszą około 150.000 marek za morg. Rozumieć to należy w ten sposób, że mając np. 100 morgów do rozparcelowania, nie można za nie uzyskać wyższej ceny ponad 15 miljonów marek, przyczem jednak poszczególne parcelki mogą być sprzedawane po daleko wyższej cenie jednostkowej, np. po 200.000 nawet i powyżej 200.000 marek, byleby tylko ostateczna przeciętna nie wypadła wyższa ponad 150.000 marek. W wypadku zatem, gdy poszczególne parcele są sprzedawane drożej, inne muszą być sprzedane o tyle taniej. *Red.*

Pytanie 15. Zamierzając zrobić większą ilość rogali do suszenia siana, a nie chcąc odbiec od najkorzystniejszego modelu, prosimy o wskazówki, co do wysokości rogali, oddalenia pierwszego rozgałęzienia od ziemi, grubości, oraz wyjaśnienia, czy kierunek rozgałęzienia ma być koniecznie ku górze ukośny, czy też może być horyzontalny. Mamy do dyspozycji częściowo wierzchy sosen z naturalnemi rozsochami, częściowo świerki gładkie, cienkie z trzebierzy, którymby należało dodać ramiona.

Zarząd dóbr B. Z.

Pytanie 16. Upraszam o łaskawe poinformowanie mnie przez Szan. Pismo jak wysokie są koszta urządzenia nowoczesnego młyna na przemiał jednego wagona dziennie o popędzie motorem benzynowym Diesla, względnie jaki popęd wykluczając wodny, byłby odpowiedniejszy.

To i owo,

Normy dobroci nasion przyjęte przez Państwową Stację botaniczno-rolniczą we Lwowie (ul. Zyblikiewicza l. 40), oraz przez Stację oceny nasion w Warszawie[1]:

Przy zakupnie nasion należy żądać gwarancji pisemnej wedle norm tu podanych, następnie należy z nasion dostarczonych pobrać w sposób przepisowy próbki i posłać je do Stacji botaniczno-rolniczej lub tem podobnej instytucji do zbadania, aby dotrzymanie gwarancji stwierdzić i mieć prawo do ewentualnego odszkodowania.

Rodzaj nasienia	Czystość %			Siła kiełkowania %		
	norma			norma		
	wysoka	średnia	najniższa	wysoka	średnia	najniższa
D. Okopowe, oleiste i inne:						
Marchew	90	85	80	75	63	55
Brukiew	99	97	94	95	88	80
Rzepa	99	97	94	95	88	80
Kapusta	98	95	90	90	80	70
Rzepak	98	95	92	96	90	80
Gorczyca	98	92	85	95	85	78
Len	98	95	90	95	90	80
Konopie	98	95	92	95	85	80
Cykorja	95	90	80	85	75	95
Sporek	98	95	90	90	80	72
Koński ząb i kukurydza	96	94	90	90	85	75
E. Rośliny warzywne:						
Pietruszka	96	90	80	75	60	50
Pasternak	96	90	80	65	50	45
Kmin	96	90	80	75	60	50
Koper	96	90	80	60	50	40
Selery	95	85	75	75	65	55
Fasola	98	95	90	95	85	75
Soczewica	98	95	92	97	90	80
Cebula	90	85	80	85	70	50
Ogórki	95	90	85	90	85	80
Dynia	95	90	85	90	85	80
Rzodkiewka i rzodkiew	98	95	92	90	75	60
Rzerzucha	98	95	92	98	95	90
Szczaw	98	95	92	85	75	65
Szpinak	95	90	85	75	65	55
Sałata	98	95	92	85	80	70
Słonecznik	98	95	92	95	90	85
Mak	95	90	85	95	90	85
Czarnuszka	95	90	85	96	92	85
Tytoń	98	95	92	90	75	70

[1]) Patrz nr. 8 str. 110.

Rodzaj nasienia	a) cukrowe		b) pastewne		c) ćwiklowe	
	norma		norma		norma	
	średnia	najniższa	średnia	najniższa	średnia	najniższa
F. Buraki:						
Czystość %	97	95	96	94	96	94
Ilość procentowa kłębków kiełkujących	—	75	75	70	70	65
Ilość kiełków z 1-go gr. kłębków po 14 dniach	—	70	60	50	90	80
Zawartość suchej masy	85	83	85	83	85	83

Barwa a woń kwiatów. W Europie na przeszło 4.300 gatunków roślin kwiatowych zaledwie 420 posiada piękny zapach. Jeden z niemieckich botaników zajmujący się od szeregu lat zagadnieniem stosunku barw do woni, sprawdził, że najwonniejsze są białe i kremowe, najmniej pachną fioletowe kwiaty.

Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych.

Notowania giełdy zbożowej i towarowej we Lwowie z dnia 12 kwietnia 1922 r.

Za 100 kg. bez podatku spożywczego ceny w Markach polskich loco stacja LWÓW.	Ceny w Mkp.					
	3		5		7 kwietnia	
	od	do	od	do	od	do
Pszenica krajowa 74 75	15.600	16 200	—	—	—	—
Żyto małopolskie 69/70	11.000	11.200	—	—	—	—
Jęczmień małopolskie browarniany	—	—	—	—	—	—
Jęczmień małopolski pastewny	9.300	9 500	—	—	—	—
Owies małopolski	11 100	11 500	—	—	—	—
Kukurydza krajowa	11.000	11.500	—	—	—	—
Kukurydza rumuńska loco stacja Sniatyn	—	—	—	—	—	—
Ziemniaki gorzelniane	2 900	3.100	—	—	—	—
Ziemniaki jadalne	3 500	3.600	—	—	—	—
Fasola biała	13.000	13.500	—	—	—	—
Fasola kolorowa	11.500	12 000	—	—	—	—
Groch polny	10 500	11.000	—	—	—	—
Groch viktoria	17.000	18 000	—	—	—	—
Groch 1/2 viktoria	13.000	14.000	—	—	—	—
Bobik	8 500	9.000	—	—	—	—
Wyka	9.000	11.200	—	—	—	—
Mieszanka past. w ziarnie	—	—	—	—	—	—
Łubin	8 300	8 600	—	—	—	—
Hreczka	9 800	10 200	—	—	—	—
Maka żytnia 60%	17 000	17 300	—	—	—	—
Otręby pszenne	6.700	7.000	—	—	—	—
Otręby żytnie	6 400	6.600	—	—	—	—
Makuchy lniane i konop.	11.500	12.200	—	—	—	—
Makuchy rzepakowe	—	—	—	—	—	—
Worki jutowe 75 kg (Stradom, Warta, Częstochowianka) za sztukę	—	—	—	—	—	—
Worki używane dobre za sztukę	—	—	—	—	—	—
Koniczyna czerwona krajowa	—	—	—	—	—	—
Słoma prasowana	—	—	—	—	—	—
Siano wołyńskie	—	—	—	—	—	—
Siano słodkie krajowe	—	—	—	—	—	—
Len	19 500	21.000	—	—	—	—

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
1922. Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza).